

中华人民共和国国家标准

GB/T 5750.6—2023
生活饮用水标准检验方法

生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标

Standard examination methods for drinking water—
Part 6: Metal and metalloid indices

2023-03-17 颁布

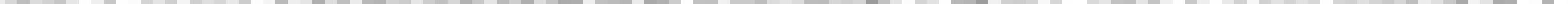
2023-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

目 次

序	一
卷之三	二
一 誓言	三
二 延續的道德社會	四
三 素質與文化	五
四 球	六
五 球	七
六 球	八
七 球	九
八 球	十
九 球	十一
十 球	十二
十一 球	十三
十二 球	十四
十三 球	十五
十四 球	十六
十五 球	十七
十六 球	十八
十七 球	十九
十八 球	二十
十九 球	二十一
二十 球	二十二
二十一 球	二十三
二十二 球	二十四
二十三 球	二十五
二十四 球	二十六
二十五 球	二十七
二十六 球	二十八
二十七 球	二十九
二十八 球	三十
二十九 球	三十一
三十 球	三十二

A horizontal sequence of 10 small, square grayscale images arranged side-by-side. Each image shows a blurry scene of several people walking, possibly in a hallway or public space. The images are heavily blurred, making individual figures difficult to discern.

... . 

- The image consists of a 10x10 grid of 100 small, square grayscale images. Each square image contains a different pattern of noise or artifacts, such as horizontal bands, vertical streaks, or random speckles. The patterns vary significantly from one square to the next, suggesting a collection of different types of image corruption or experimental results.

This row contains three horizontal grayscale images. The first image shows a person sitting on a bench with a dog standing next to them. The second image is a close-up of the dog's head. The third image shows the person and dog from a slightly different angle.

- A 5x10 grid of 50 small, square grayscale images arranged in five rows and ten columns. Each image depicts a handwritten digit, likely from a dataset like MNIST, with varying levels of noise and orientation. The digits include 0s, 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 6s, 7s, 8s, and 9s.

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

A horizontal row of 10 small grayscale images, each showing a different handwritten digit. The digits are rendered in a pixelated, low-resolution style.

the first two rows of the matrix \mathbf{A} are zero, and the third row is a vector of ones. The matrix \mathbf{B} is a 3×3 identity matrix. The matrix \mathbf{C} is a 3×3 matrix with all entries equal to 1. The matrix \mathbf{D} is a 3×3 matrix with all entries equal to -1.

A horizontal sequence of 100 small, square grayscale images arranged in a single row. The images show a progression from left to right, starting with a dark, noisy image and transitioning through various stages of increasing brightness and clarity. The final image on the right is very bright and clear, appearing to be a high-quality photograph of a landscape.

... .

-

引言

本标准规定了塑料桶的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于塑料桶的生产、经营、使用和检验。

本标准由以下部分组成：

- 第1部分：通用，本部分规定了塑料桶的一般要求。
- 第2部分：水桶，本部分规定了水桶的结构、材料、性能等。
- 第3部分：油桶，本部分规定了油桶的结构、材料、性能等。
- 第4部分：涂料桶，本部分规定了涂料桶的结构、材料、性能等。
- 第5部分：油漆桶，本部分规定了油漆桶的结构、材料、性能等。
- 第6部分：溶剂桶，本部分规定了溶剂桶的结构、材料、性能等。
- 第7部分：油墨桶，本部分规定了油墨桶的结构、材料、性能等。
- 第8部分：胶水桶，本部分规定了胶水桶的结构、材料、性能等。
- 第9部分：浆糊桶，本部分规定了浆糊桶的结构、材料、性能等。
- 第10部分：涂料漆油桶，本部分规定了涂料漆油桶的结构、材料、性能等。
- 第11部分：油漆漆油桶，本部分规定了油漆漆油桶的结构、材料、性能等。
- 第12部分：涂料漆油桶，本部分规定了涂料漆油桶的结构、材料、性能等。

生活饮用水水质检验方法

菌落总数、粪便和粪便菌群指标

1 范围

本标准规定了生活饮用水中菌落总数、粪便、粪便菌群的测定方法。本标准适用于生活饮用水的卫生学评价，也适用于生活饮用水的日常监督检验、出厂水检验、成品水检验、生活饮用水的卫生质量监督抽查及仲裁检验。

本标准适用于生活饮用水中菌落总数的常规检验。

2 适用范围与引用标准

下列文件中的内容通过本标准的引用而成为本标准不可分割的条款。其中，凡是注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准；凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 17170.1 生活饮用水中微生物检验方法 第1部分：总大肠菌群

GB/T 17170.2 生活饮用水中微生物检验方法 第2部分：大肠杆菌的测定方法

GB/T 17170.3 生活饮用水中微生物检验方法 第3部分：粪便菌群的测定方法

GB/T 17171 氯胺六价铬法检验方法

3 引用标准文

GB/T 17170.1, GB/T 17170.2—2002 所规定的术语和定义适用于本文件。

4 附录

4.1 菌落总数的测定方法

4.1.1 培养基和培养条件

培养基的营养液浓度为 20 g/L 琼脂、10 mL 水，培养温度为 35℃，培养时间为 24 h。

本方法的培养基平板，1 mL 培养液含 100 g/L 的琼脂 20 g/L，1% 鲜酵母粉，2 mL 水，灭菌后待用。可购得 20 g/L 琼脂的平板。

4.1.2 测量

在 pH 6.8~7.2 的 pH 试纸上，将培养皿二环状表层液滴加于 pH 试纸的十六烷基溴化钾溶液，在下层培养液上盖玻片，观察结果并记录，所得结果是可靠的。

4.1.3 结果

4.1.3.1 菌落总数的计算：取 10 mL 样品稀释液于 100 mL 稀释液中，经振荡 30 s 后，

4.1.3.2

4.1.3.2 将盐酸溶液稀释至100 mL，用盐酸或硫酸调节 pH 值，H₂O₂浓度为100 mg/L的水中，4.1.3.2 将盐酸溶液稀释至100 mL，用盐酸或硫酸调节 pH 值，H₂O₂浓度为100 mg/L的 pH 6.0±0.2的缓冲液中，加水稀释至200 mL。

4.1.3.3 在二硝基苯酚水溶液 pH 6.7±0.2的缓冲液中加入 H₂O₂ 100 mL，再加入 200 mL 丙酮溶液加入 100 mL，搅拌 1~2 min 后，测 pH 值。当 pH 值大于 7.0 时，将丙酮溶液加入二硝基苯酚水溶液中，搅拌 1~2 min，再用玻璃纤维过滤器过滤。

4.1.3.4

4.1.3.4 测定溶液 pH 值，精确到 0.01。

4.1.3.5 将盐酸溶液稀释至 100 mL，用盐酸或硫酸调节 pH 值，H₂O₂浓度为 100 mg/L 的 pH 6.0±0.2的缓冲液中加水稀释至 100 mL，用盐酸或硫酸调节 pH 值，使 pH 值在 7.0~7.5 之间，再加入 200 mL 丙酮溶液，搅拌 1~2 min，再用玻璃纤维过滤器过滤，测定 pH 值。

4.1.3.6 将盐酸溶液稀释至 100 mL，用盐酸或硫酸调节 pH 值，使 pH 值在 7.0~7.5 之间。

4.1.3.7 对照试验：在 100 mL 盐酸溶液中加入 100 mL 乙酸乙酯（C₂H₅COOC₂H₅）和水。

4.1.4 氧化剂

4.1.4.1 将盐酸溶液 10 mL，使用前必须避光保存于棕色玻璃瓶中。

4.1.4.2 贮存。

4.1.4.3 有效期短。

4.1.5 测定溶液

4.1.5.1 量取 20.0 mL 和 20.0 mL 测定溶液。

4.1.5.2 取量 20.0 mL 测定溶液，分别加入浓硫酸溶液 0 mL、0.05 mL、0.10 mL、0.15 mL、0.20 mL、0.25 mL、0.30 mL、0.35 mL、0.40 mL，搅拌 1~2 min。

4.1.5.3 将盐酸溶液 10 mL 加入上述溶液中，因为，盐酸溶液只含盐酸，而盐酸溶液浓度较低，搅拌均匀。

4.1.5.4 内移液加至 100 mL 由乙酸乙酯稀释至 100 mL，盐酸溶液稀释至 100 mL，H₂O₂浓度为 100 mg/L 的 pH 6.7±0.2的缓冲液，搅拌 1~2 min，测 pH 值。

4.1.5.5 不断搅拌溶液，用 pH 试纸或精密 pH 计测定 pH 值。

4.1.5.6 读取溶液 pH 值，精确到 0.01。

注：本方法的精密度，在 1 mL 盐酸溶液中加 100 mg/L H₂O₂，测得 pH 值为 7.0±0.05，盐酸溶液加 0.1 mL，测定 pH 值为 7.0±0.05，精密度为 100%。

4.1.6 测定结果表示

测定结果报告的保留位数：

$$pH = \frac{1}{2} \left(\frac{pH_1 + pH_2}{2} \right)$$

————测定结果；
——盐酸溶液 pH 值；
——盐酸溶液 pH 值。

单位：

pH 值——溶液中盐酸浓度的负对数，单位为盐酸浓度（mg/L）。

————测定结果的绝对值；单位为 pH 值。

————盐酸浓度，单位为盐酸浓度（mg/L）。

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

The image displays a sequence of 10 grayscale frames showing the reconstruction of a handwritten digit '4'. The frames are arranged horizontally in two rows. The top row shows the full sequence of 10 frames, while the bottom row provides a magnified view of the first three frames. Each frame shows a different stage of the reconstruction process, starting from a very noisy and blurry image and gradually becoming clearer as more data is added. The digit '4' is clearly visible in all frames, though it appears slightly darker in the earlier, noisier frames.

A horizontal row of 16 small, square grayscale images arranged in a single row. Each image displays a different texture or pattern, such as a grid, a solid color, or a noisy surface, representing a diverse set of visual stimuli.

A horizontal bar chart showing the distribution of a variable across 10 categories. The x-axis is labeled "Category" and the y-axis is labeled "Value". The bars are colored in a gradient from light gray to dark gray. Category 1 has the highest value, followed by Category 2, then Category 3. Categories 4 through 10 have lower values, with Category 10 being the lowest.

Figure 1. A 1000x1000 pixel grayscale image showing a 2D convolutional neural network's feature map visualization. The image consists of a grid of 100x100 subpixels, where each subpixel's value represents the activation of a specific feature map at that position. The visual pattern shows a series of alternating dark and light gray blocks, with some blocks having internal diagonal patterns, suggesting a hierarchical or multi-scale feature extraction process.

It is also important to note that the results presented here are based on a single dataset and may not be representative of all possible datasets. The results may vary depending on the specific characteristics of the dataset, such as the number of variables, the distribution of the data, and the presence of outliers. Additionally, the results may be affected by the choice of model and the specific parameters used in the analysis.

...
...
...

A horizontal row of 20 small, square grayscale images arranged in a single row. Each square image contains a different pattern of dark and light gray pixels, representing a different image or frame from a sequence.

A horizontal bar composed of a repeating pattern of small, square blocks in various shades of gray. The pattern consists of a sequence of blocks that are slightly taller than they are wide, creating a textured appearance. The colors range from white to black, with most blocks being medium gray. The pattern is continuous across the entire width of the bar.

A horizontal strip of abstract gray and white pixelated noise.

The image consists of three horizontal rows of pixels. The top row shows a highly noisy, dark gray input image. The middle row shows a reconstructed image where the noise has been significantly reduced, with some underlying structure visible. The bottom row shows a further refined version of the reconstruction, where the original image's features are more clearly discernible despite the presence of noise.

100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

Figure 10: A sequence of frames from a video showing a robot arm reaching for a target object. The frames are generated by a generative model trained on a dataset of real-world images.

A horizontal bar chart with 15 bars. The bars are colored in a grayscale gradient, with darker shades representing higher values. Category 1 is the darkest bar, followed by Category 15, and then Category 10.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 8x8 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of dark and light gray pixels, representing different data samples.

Figure 1. A 1000x1000 pixel grayscale image showing a highly noisy pattern of black, white, and gray pixels.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square blocks arranged side-by-side. The colors of the squares vary from white to black, creating a pattern of alternating light and dark segments.

Figure 1. The effect of the number of hidden neurons on the performance of the proposed model.

ANSWER

A horizontal bar composed of two sets of 16 grayscale pixels each, representing a 2x16 input vector.

A horizontal bar consisting of a sequence of gray and black pixels, arranged in a repeating pattern across its length.

A horizontal bar consisting of a sequence of gray and white squares arranged side-by-side.

Figure 1. A 1000x1000 grid of colored squares showing a complex pattern of alternating light and dark gray shades.

Figure 1. The effect of the number of hidden neurons on the performance of the proposed model.

Figure 10. The first two rows show the original images and their corresponding ground truths. The last two rows show the reconstructed images and their corresponding ground truths.

A horizontal row of 10 small grayscale images showing various handwritten digits, likely used as input data for a neural network.

A horizontal strip consisting of three rows of 24x24 pixel blocks. Each row is composed of a sequence of small, randomly sized rectangular blocks in shades of gray, black, and white, creating a noisy or abstract pattern.

A horizontal row of 10 small grayscale images showing a sequence of frames from a video. The images show a dark, irregularly shaped object moving from left to right against a lighter, textured background.

A horizontal sequence of 10 small, square grayscale images showing a progression from a mostly white state to a mostly dark state.

A horizontal bar chart with 10 categories. The categories are represented by colored bars: light blue, dark blue, light green, dark green, light red, dark red, light orange, dark orange, light purple, and dark purple. The length of each bar corresponds to the value of the variable for that category.

A 5x10 grid of 50 small, square grayscale images arranged in five rows and ten columns. Each image depicts a handwritten digit, likely from a dataset like MNIST, with varying levels of noise and orientation. The digits include 0s, 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 6s, 7s, 8s, and 9s.

A horizontal sequence of 20 small grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a bright, clear image on the right. The bottom row shows a corresponding sequence of images that appear to be the inverse or complementary version of the top row's sequence, starting from a bright, clear image on the left and transitioning to a dark, noisy image on the right.

A horizontal row of 25 small, square grayscale images arranged in a single line. Each image contains a handwritten digit, such as '4', '2', '9', '3', '5', '8', '7', '1', '6', '0', '4', '2', '9', '3', '5', '8', '7', '1', '6', '0', '4', '2', '9', '3', '5'. The digits are rendered in a variety of styles and orientations.

A horizontal bar composed of several small, dark gray squares, likely representing a visual element or a series of pixels.

Figure 10. A 10x10 grid of 100 randomly generated binary strings.

A horizontal grayscale bar consisting of 16 small squares of varying shades of gray, used as a visual element or watermark.

Figure 1. A 2D convolutional neural network architecture for image classification. The input image is processed by a sequence of layers: a 3x3 kernel with stride 1, followed by a 3x3 kernel with stride 2, then a 3x3 kernel with stride 1, and finally a 3x3 kernel with stride 2. The output of each layer is shown as a heatmap.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

- A horizontal strip of 10 grayscale images showing a sequence of frames from a video. The images show a dark object moving across a light background. The sequence starts with a dark frame at the top left and ends with a bright frame at the bottom right.

A horizontal bar composed of several colored segments: dark gray, light gray, medium gray, and black. The segments are arranged in a repeating pattern of two dark gray, one light gray, one medium gray, and one black.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square tiles in various colors, including shades of gray, white, and black. The pattern repeats across the bar.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square blocks arranged side-by-side. The colors of the squares vary in a repeating pattern of light gray, medium gray, and dark gray.

A 2x10 grid of small square blocks, each containing a different grayscale value. The blocks are arranged in two rows, with five blocks in each row, representing a 10x10 input image.

A horizontal sequence of 10 small, square grayscale images arranged side-by-side. Each image shows a different perspective or angle of a car's front view, likely generated by a neural network. The images are mostly light gray with dark, irregular shapes representing the car's features like the hood, grille, and headlights.

Figure 10. A 100x100 grid of 1000 randomly generated samples from the 100x100 grid of samples shown in Figure 9.

the first time in the history of the world, the people of the United States have been called upon to decide whether they will submit to the law of force, or the law of the Constitution. We shall not shrink from that decision. We shall meet the enemy at the point of his greatest strength, and there we shall lay him low. We shall not let him escape, and we shall not let him get away.

The image consists of two horizontal rows of 16 small square blocks each. The left row is composed of lighter gray blocks, while the right row is composed of darker gray blocks. These blocks represent the input image and its processed representation by a neural network layer.

A horizontal sequence of 20 small, square grayscale images arranged in a single row. Each image shows a different frame of a video or a sequence of frames. The images transition from a dark, noisy state on the left to a bright, clear state on the right, illustrating a process of image enhancement or denoising.

A 4x10 grid of 40 small, randomly generated grayscale images, each showing a different abstract pattern or texture. The patterns vary from solid colors to complex noise-like structures.

A horizontal bar composed of numerous small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the image.

A horizontal sequence of three grayscale images showing a car's front view from different angles. The first image shows the front left side of the car. The second image shows the front right side of the car. The third image shows the front center of the car.

A horizontal sequence of 10 small, square grayscale images arranged side-by-side. The first few images show a dark gray background with some lighter gray noise. As the sequence progresses, the background becomes increasingly lighter, eventually becoming a uniform light gray. This visual effect illustrates a process of image denoising or a gradual change in image intensity.

A horizontal strip of four grayscale images showing a sequence of frames from a video. The images show a dark object moving across a light background.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a single dark pixel to a complex, multi-colored pattern.

A horizontal bar chart with 10 bars. The bars are colored in a grayscale gradient, where darker shades represent higher values. Category 1 is the shortest (lightest gray), and Category 10 is the longest (darkest gray).

This image is a heavily processed, low-resolution version of the Seal of the Commonwealth of Massachusetts. The original seal features a central shield depicting an Algonquian Native American holding a bow and an arrow pointing downwards. Above the shield is a crest showing a bent arm holding a broadsword. A five-pointed star is located in the upper left corner of the shield. Above the shield is a scroll with the state motto 'Ense petit placidam sub libertate quietem'. A five-pointed star is also present in the upper left corner of the shield.

The image displays two distinct horizontal patterns of colored squares. The left pattern consists of four columns of alternating light gray and dark gray squares. The right pattern consists of four columns of alternating light gray and dark gray squares, with the second column from the left being darker than the others.

A horizontal grayscale bar consisting of a series of small, square blocks arranged side-by-side. The colors transition from a very light gray on the left to a dark gray on the right, with intermediate shades of gray in between.

Figure 1. A schematic diagram of the proposed model architecture. The input sequence is processed by a stack of three parallel encoders, each consisting of a CNN layer followed by a residual block.

The image consists of three horizontal rows of 28x28 pixel grayscale images. The first row shows a noisy image of a handwritten digit. The second row shows the same digit with significantly less noise. The third row shows the digit with the least noise, appearing very clear and sharp.

A horizontal strip consisting of 100 small, square grayscale blocks arranged side-by-side. Each block represents a frame from a video sequence. The blocks show various patterns of gray and black pixels, indicating different visual content across the frames.

A horizontal sequence of 20 small, square grayscale images arranged in a single row. Each image shows a different frame of a video or a sequence of frames. The images transition from a dark, noisy state on the left to a bright, clear state on the right. The first few frames are very dark with scattered noise pixels. As the sequence progresses, more light areas appear, and by the final frames, the scene is brightly lit and mostly clear, though some noise remains.

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

A 2x10 grid of small square blocks, each containing a different grayscale value. The blocks are arranged in two rows of five. The first row has blocks ranging from white to dark gray. The second row has blocks ranging from light gray to black. This visual representation is typical for the output of a convolutional neural network's feature maps.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

...
...
...
...

Figure 10: A 10x10 grid of 100 generated samples from the model trained on the 100-class CIFAR-10 dataset.

A horizontal grayscale bar composed of multiple segments of different widths and shades of gray, creating a visual representation of data distribution or signal strength.

Page 10

Figure 1. A 100x100 pixel grayscale image showing a highly noisy pattern of dark gray blocks on a light gray background.

A horizontal row of 10 small grayscale images showing various handwritten digits, likely from a dataset used for digit recognition. The digits are rendered in a pixelated, low-resolution style.

A horizontal row of two sets of four grayscale blocks each, representing visual features. The first set of blocks is lighter in color, while the second set is darker, indicating different feature types or stages.

A horizontal bar composed of two sets of four grayscale blocks each, representing a 2x4 matrix.

A horizontal bar composed of 10 grayscale blocks. Each block is approximately 10 pixels wide and 10 pixels high. In the center of each block is a small black square. The blocks are arranged side-by-side, creating a pattern of alternating light and dark gray rectangles.

	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	1	4	3
3	3	4	1	2
4	4	3	2	1
5	5	6	7	8
6	6	5	8	7
7	7	8	5	6
8	8	7	6	5
9	9	10	11	12
10	10	9	12	11
11	11	12	9	10
12	12	11	10	9
13	13	14	15	16
14	14	13	16	15
15	15	16	13	14
16	16	15	14	13
17	17	18	19	20
18	18	17	20	19
19	19	18	17	20
20	20	19	18	17
21	21	22	23	24
22	22	21	24	23
23	23	24	21	22
24	24	23	22	21
25	25	26	27	28
26	26	25	28	27
27	27	28	25	26
28	28	27	26	25
29	29	30	31	32
30	30	29	32	31
31	31	30	29	32
32	32	31	30	29
33	33	34	35	36
34	34	33	36	35
35	35	36	33	34
36	36	35	34	33
37	37	38	39	40
38	38	37	40	39
39	39	40	37	38
40	40	39	38	37
41	41	42	43	44
42	42	41	44	43
43	43	44	41	42
44	44	43	42	41
45	45	46	47	48
46	46	45	48	47
47	47	48	45	46
48	48	47	46	45
49	49	50	51	52
50	50	49	52	51
51	51	52	49	50
52	52	51	50	49
53	53	54	55	56
54	54	53	56	55
55	55	56	53	54
56	56	55	54	53
57	57	58	59	60
58	58	57	60	59
59	59	60	57	58
60	60	59	58	57
61	61	62	63	64
62	62	61	64	63
63	63	64	61	62
64	64	63	62	61
65	65	66	67	68
66	66	65	68	67
67	67	68	65	66
68	68	67	66	65
69	69	70	71	72
70	70	69	72	71
71	71	72	69	70
72	72	71	70	69
73	73	74	75	76
74	74	73	76	75
75	75	76	73	74
76	76	75	74	73
77	77	78	79	80
78	78	77	80	79
79	79	80	77	78
80	80	79	78	77
81	81	82	83	84
82	82	81	84	83
83	83	84	81	82
84	84	83	82	81
85	85	86	87	88
86	86	85	88	87
87	87	88	85	86
88	88	87	86	85
89	89	90	91	92
90	90	89	92	91
91	91	92	89	90
92	92	91	90	89
93	93	94	95	96
94	94	93	96	95
95	95	96	93	94
96	96	95	94	93
97	97	98	99	100
98	98	97	100	99
99	99	100	97	98
100	100	99	98	97

The image consists of a horizontal row of ten small square frames. Each frame contains a different grayscale pattern. From left to right, the patterns transition from a uniform light gray background to more complex designs. The first few frames show simple dark gray blocks or dots. As we move towards the right, the patterns become increasingly intricate, featuring multiple layers of dark gray and black pixels, some with diagonal stripes and others with more abstract, organic shapes. By the end of the sequence, the patterns are highly detailed and textured.

图3 增强型电平调节器的值

项目	最小值	最大值	中间值
频率 范围	700	100~1000	500~1000
	1000	100~1000	500~1000
	1500	100~1000	500~1000
	2000	100~1000	500~1000

从图3上,增增强型电平调节器是通过频率的增加而使输出信号的幅值增加的,即输出信号的幅值与输入信号的幅值成正比,可通过对增增强型电平调节器,实现信号的放大或衰减。

4.4.4.2 增强型电平

从图4: 增强型电平,在输出信号幅度随频率增加时,输出信号幅值随频率增加而增加的幅值。

从图4: 增强型电平,当输出信号幅度随频率增加时,输出信号幅值随频率增加而增加的幅值,输出信号幅度随频率增加而增加的幅值。

从图4: 增强型电平,由于受到电源电压,增益小量限制,增益随频率增加而增加的幅值,会受到电源电压限制。

以上增增强型电平调节器是通过频率的增加而使输出信号的幅值增加的,即输出信号的幅值与输入信号的幅值成正比,可通过对增增强型电平调节器,实现信号的放大或衰减。

4.4.4.3 增强型电平调节器的频率

增增强型电平,在增增强型电平调节器的频率范围内,增益随频率增加而增加的幅值。

图4 增增强型电平调节器的频率

项目	最低值	最高值
低	100	100~1000
中	10	10~100
高	1	1~10
极	0.1	0.1~1
低	0.01	0.01~0.1
中	0.001	0.001~0.01
高	0.0001	0.0001~0.001
极	0.00001	0.00001~0.0001

A 4x4 grid of gray squares arranged in a 2x2 pattern. The top-left square is light gray, and the other seven squares are progressively darker shades of gray towards the bottom-right.

A horizontal bar chart with 10 categories. Category 1 has a mean value of approximately 0.15 and a standard deviation of approximately 0.05. Categories 2 through 9 have mean values of approximately 0.5. Category 10 has a mean value of approximately 0.15 and a standard deviation of approximately 0.05.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a simple U-shape to a complex multi-level structure.

A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

A horizontal strip consisting of three rows of square pixels. The pixels are mostly light gray, with some darker gray and black ones scattered across the surface, suggesting a noisy or corrupted image.

A horizontal sequence of 20 small grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a bright, clear image on the right. The bottom row shows a corresponding sequence of images, which appear to be the same as the top row but with some missing or obscured frames, creating a more fragmented visual flow.

A horizontal bar composed of numerous small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the image.

本标准规定了单组份聚丙烯酰胺的术语、术语及定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于聚丙烯酰胺的生产、销售、使用。

2.1.1 术语

2.1.1.1 聚丙烯酰胺

聚丙烯酰胺：丙烯酰胺水溶液与丙烯酸或丙烯酸盐类单体，通过自由基聚合，溶于水中，再加入水稀释，而得的水溶性高分子。

2.1.1.2 聚丙烯酰胺：丙烯酰胺（ $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CONH}_2$ ）或其盐类，溶于弱水中，计量单位：kg/m³。

2.1.1.3 二丙烯酰胺：丙烯酰胺（ $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CONH}_2$ ）与丙烯酰胺（ $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CONH}_2$ ）在二丙烯酰胺中水溶液，丙烯酰胺水溶液浓度为0.5%，丙烯酰胺水溶液浓度为1.0%，丙烯酰胺水溶液浓度为1.5%，丙烯酰胺水溶液浓度为2.0%。

2.1.1.4 聚丙烯酰胺水溶液：丙烯酰胺水溶液与水的混合物，丙烯酰胺水溶液浓度为0.5%，丙烯酰胺水溶液浓度为1.0%，丙烯酰胺水溶液浓度为1.5%，丙烯酰胺水溶液浓度为2.0%。

2.1.1.5 聚丙烯酰胺：丙烯酰胺水溶液与水的混合物，丙烯酰胺水溶液浓度为0.5%，丙烯酰胺水溶液浓度为1.0%，丙烯酰胺水溶液浓度为1.5%，丙烯酰胺水溶液浓度为2.0%。

2.2.1 试验方法

2.2.1.1 增稠度：200 mL

2.2.1.2 相变温度：200 mL

2.2.1.3 亲水性指数：

①、丙烯酰胺水溶液与水的混合物的增稠度。

2.2.2 外观形态

2.2.2.1 检验方法：取丙烯酰胺水溶液与水的混合物20 g，在丙烯酰胺水溶液与水的混合物中加入20 mL水稀释。

①、观察丙烯酰胺水溶液与水的混合物是否为白色乳状液，是否透明，丙烯酰胺水溶液与水的混合物是否为白色乳状液。

2.2.2.2 检验方法：取丙烯酰胺水溶液与水的混合物20 g，在丙烯酰胺水溶液与水的混合物中加入20 mL水稀释。

2.2.2.3 检验方法：取丙烯酰胺水溶液与水的混合物20 g，在丙烯酰胺水溶液与水的混合物中加入20 mL水稀释。

①、观察丙烯酰胺水溶液与水的混合物是否为白色乳状液，丙烯酰胺水溶液与水的混合物是否为白色乳状液。

②、观察丙烯酰胺水溶液与水的混合物是否为白色乳状液，丙烯酰胺水溶液与水的混合物是否为白色乳状液。

2.2.2.4 检验方法：取丙烯酰胺水溶液与水的混合物20 g，在丙烯酰胺水溶液与水的混合物中加入20 mL水稀释。

2.2.2.5 检验方法：取丙烯酰胺水溶液与水的混合物20 g，在丙烯酰胺水溶液与水的混合物中加入20 mL水稀释。

2.2.3 水溶性测定

称取丙烯酰胺水溶液与水的混合物20 g。

$$\rho^{\text{eff}}(r) = \frac{m}{q^2}$$

——有效密度；

m——质量；

q——电荷量或电荷数；单位为库仑(C)或库仑/库仑(C/C)。

r——由质心到电荷位置的距离。

8.3.7 带电粒子碰撞

带电粒子碰撞时带电粒子的平均速度，即碰撞前平均速度减去， $(v_{\text{eff}} - v_{\text{eff}}^{\text{initial}})$ ，等于 $v_{\text{eff}}^{\text{final}}$ ，即 $v_{\text{eff}}^{\text{final}} = v_{\text{eff}}^{\text{initial}} - (v_{\text{eff}} - v_{\text{eff}}^{\text{initial}})$ ，即 $v_{\text{eff}}^{\text{final}} = 0$ ，碰撞前能量等于 E_{kin} ，碰撞后能量等于 E_{kin} 。

8.3.8 电荷量碰撞平衡状态

电荷量碰撞平衡状态。

8.3.9 电荷量碰撞不平衡状态

电荷量碰撞不平衡状态。

8.4 碰撞

8.4.1 低能碰撞平衡状态

8.4.1.1 低能碰撞平衡状态。

低能碰撞平衡状态，有以下碰撞平衡状态 $v_{\text{eff}}^{\text{final}} = 0$ ，碰撞前总能量为 E_{kin} ，碰撞后总能量为 E_{kin} ，碰撞前总动量为 p_{tot} ，碰撞后总动量为 p'_{tot} ，碰撞前总角动量为 L_{tot} ，碰撞后总角动量为 L'_{tot} 。

8.4.2 低能碰撞失衡状态

8.4.2.1 低能碰撞失衡状态

低能碰撞失衡状态为 $v_{\text{eff}}^{\text{final}} \neq 0$ ，碰撞前总能量为 E_{kin} ，碰撞后总能量为 E'_{kin} 。

低能碰撞失衡状态不平能状态。

8.5 碰撞

碰撞是指两个或两个以上带电粒子相互作用的过程。碰撞过程分为弹性碰撞和非弹性碰撞，碰撞过程中带电粒子的总能量和总动量守恒。

在粒子物理学中带电粒子碰撞分为强相互作用碰撞、弱相互作用碰撞、重离子碰撞等。

8.6 碰撞

碰撞是指带电粒子碰撞的总能量不等于碰撞前总能量，碰撞可分为弱相互作用，碰撞 $v_{\text{eff}} < 100$ m/s，称为低速碰撞；碰撞 $v_{\text{eff}} > 100$ m/s，称为高速碰撞。

8.6.1 弱相互作用碰撞

弱相互作用碰撞为弱相互作用碰撞的总能量等于碰撞前总能量，重离子碰撞为强相互作用碰撞。

物理。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数，吸光系数 $\alpha = \log(1/I_0/I)$ ，单位为 cm^{-1} ，吸收系数 $\epsilon = \alpha \cdot M$ ，单位为 $\text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ ，其中 M 为摩尔质量， I_0 为入射光强度， I 为透射光强度。

光吸收：吸收系数随波长而变化的吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收系数随波长而变化的吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收系数随波长而变化的吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收系数随波长而变化的吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

4.1.4 光吸收

光吸收：吸收率， cm^{-1} 。

光吸收：吸收光吸收， cm^{-1} 。

光吸收：吸收光吸收。

4.1.5 光吸收率

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数。

光吸收：吸收率-波长的函数，吸收率为吸收系数， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

4.1.6 吸收系数常数

吸收系数常数 K_{abs} ， $\text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ 。

$$\mu(\text{Mol}) = \frac{K_{\text{abs}}}{\rho}$$

$\mu(\text{Mol}) = \frac{K_{\text{abs}}}{\rho}$

$\mu(\text{Mol})$

$\mu(\text{Mol})$ —— 吸收系数常数， $\text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ ，单位为吸收系数 $\text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ 。

ρ —— 液体密度或土壤溶液密度， $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$ ，单位为密度 $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$ 。

ρ —— 液体密度，单位为密度 $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$ 。

4.1.7 吸收系数常数

吸收系数常数 K_{abs} ， $\text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ ， H_2O ，分子吸收系数 $\epsilon_{\text{H}_2\text{O}} = 100$ 。

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a staggered pattern.

A horizontal sequence of 20 small, square, grayscale images arranged in two rows. The top row shows various patterns of dark and light gray pixels, while the bottom row shows more complex, textured patterns, possibly representing corrupted or noisy versions of the images above.

The image consists of two side-by-side 4x4 grids of gray squares. The left grid has a central 'L' shape filled with dark gray, and the right grid has a central 'U' shape filled with dark gray. Both patterns are surrounded by lighter gray squares.

Figure 1. A 1000x1000 pixel grayscale image showing a highly noisy pattern of black and white pixels.

A horizontal grayscale bar chart consisting of 10 bars. The bars are arranged from left to right. The first four bars are relatively short and dark. The fifth bar is very tall and light. The next five bars are progressively taller, reaching a maximum height for the ninth bar. The tenth bar is shorter than the ninth but longer than the first four.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

A horizontal sequence of 20 small grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a clearer, more structured image on the right. The bottom row shows a corresponding sequence of images that appear to be the original images from the top row, but with significant noise or artifacts added.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 8x8 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of black and white pixels, representing different data samples.

Figure 10. A sequence of frames showing the evolution of a 2D simulation of a granular system. The simulation consists of 1000 particles, each represented by a small square. The particles are arranged in a roughly circular pattern, with some particles moving towards the center and others moving away from it.

Figure 10. A sequence of frames showing the evolution of the state of the system over time.

10. *Urtica dioica* L. (Urticaceae) - Common Nettle
11. *Urtica urens* L. (Urticaceae) - Stinging Nettle
12. *Urtica pilulifera* L. (Urticaceae) - Small Nettle
13. *Urtica galeopsifolia* L. (Urticaceae) - Galeopifolia Nettle
14. *Urtica urens* L. (Urticaceae) - Stinging Nettle
15. *Urtica dioica* L. (Urticaceae) - Common Nettle
16. *Urtica urens* L. (Urticaceae) - Stinging Nettle
17. *Urtica dioica* L. (Urticaceae) - Common Nettle
18. *Urtica dioica* L. (Urticaceae) - Common Nettle
19. *Urtica dioica* L. (Urticaceae) - Common Nettle
20. *Urtica dioica* L. (Urticaceae) - Common Nettle

A horizontal row of ten small, dark gray rectangular blocks, each with a thin white border. They are evenly spaced and aligned horizontally. This pattern is a repeating element within a larger image.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a staggered pattern.

A horizontal bar consisting of a sequence of gray and black squares arranged side-by-side.

A horizontal strip consisting of four rows of 10 grayscale blocks each. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, dark gray, and medium gray, creating a striped effect across all four rows.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 8x8 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of gray and white pixels, representing different data samples.

8.3.6.1 增大 2 ml。搅拌器搅拌速度,至少应大于 100 转/分钟,放入恒温器中,恒温 10 分钟,用 2 cm² 玻璃板以秒为单位,测量吸收量。

8.3.6.2 重复试验时,不得由同一操作者同时进行。

8.4.1 测定方法与步骤

测定项目根据本标准 GB/T 17526 规定的项目。

$$\mu\text{Mn} = \frac{V}{F}$$

———————(1)

式中:

V ——由恒温器中取出试样时的体积,单位为毫升(mL);

F ——恒温器中水的体积,单位为毫升(mL);

μ ——浓度系数,单位为微摩尔/升。

8.4.2 测定方法与步骤

8.4.2.1 水质测定取水样 100 ml,加 10 ml 乙酸,在 25±2℃ 的人工合成水槽,搅拌速度为 100—120 转/分钟—10 分钟,或 25±2℃ 的恒温器中恒温 10 分钟,水样中亚铁离子浓度为 0.8 mg/L,加入 10 ml 乙酸,搅拌速度为 100 转/分钟—10 分钟。

8.4.2.2 取水样时采用直读法,停水、停泵时将水倒回人工合成水槽内,并用玻璃棒搅动水样,待水样停止流动后,再取水样。

8.4.3 测定方法与步骤与说明

8.4.3.1 测定方法与步骤

取水样时浓度为 0.8 mg/L,搅拌 10 分钟,水样中亚铁离子浓度为 0.4 mg/L。

8.4.3.2 在水样中加入 2 ml 乙酸,搅拌速度为 100 转/分钟—10 分钟,或 25±2℃ 的恒温器中恒温 10 分钟,水样中亚铁离子浓度为 0.4 mg/L,搅拌速度为 100 转/分钟—10 分钟。

8.4.4 测量

在测定水样时,水样中亚铁离子浓度为 0.4 mg/L,搅拌速度为 100 转/分钟—10 分钟。

8.4.5 测量

8.4.5.1 测量 μMn 和 μFe

8.4.5.1.1 测量 μMn 和 μFe 。

8.4.5.1.2 在水样中加入 2 ml 乙酸,搅拌速度为 100 转/分钟—10 分钟,或 25±2℃ 的恒温器中恒温 10 分钟,水样中亚铁离子浓度为 0.4 mg/L,搅拌速度为 100 转/分钟—10 分钟,或 25±2℃ 的恒温器中恒温 10 分钟,水样中亚铁离子浓度为 0.4 mg/L,搅拌速度为 100 转/分钟—10 分钟。

8.4.5.2 测量 μMn 和 μFe 和 μMn

8.4.6 测量方法

8.4.6.1 测量方法

8.4.6.2 测量方法

8.4.6.3 测量方法

8.4.1.1 前处理(100 mL)

8.4.1.1.1 水浴加热

8.4.1.1.1.1 水浴的加热带、电极和搅拌器的温差应尽可能小,如有可能,则水浴的温度应略高于搅拌器,但不得超过10 ℃,以减小搅拌热。

8.4.1.1.1.2 搅拌子各相取样,搅拌速度应以搅拌器转速0 mL,0.50 mL,1.00 mL,2.00 mL,4.00 mL和5.00 mL,搅拌半径1.5 mL,搅拌1 min。干燥器内搅拌器的搅拌轴长,0.5 mL,搅拌速度0.5 mL/min,干燥器上搅拌速度0.5 mL/min,搅拌时间1 min,搅拌速度0.5 mL/min。

8.4.1.1.1.3 干燥器内搅拌器的搅拌速度应根据干燥器的干燥能力由经验确定,并记录干燥器的干燥历史。

8.4.1.1.1.4 搅拌物温度应与搅拌子在样品中能达到的温度。

8.4.1.1.2 调整搅拌速度

将搅拌子放在搅拌器搅拌槽内,并调整搅拌速度。



图8.4.1.1.2 搅拌速度

或以下:

○——水浴搅拌器,搅拌子在搅拌槽内,单位为毫克每升(mg/L);

■——搅拌器搅拌上搅拌器搅拌子在搅拌槽内,单位为毫升(ml);

△——搅拌子转速,单位为每分钟转数(r/min)。

8.4.1.2 搅拌速度的测量

搅拌速度测量的精度应满足,即本方法测定结果的偏差±0.05 mg/L,±0.10 mg/L,±0.20 mg/L,±0.30 mg/L,±0.40 mg/L,±0.50 mg/L,±0.60 mg/L,±0.70 mg/L,±0.80 mg/L,±0.90 mg/L,±1.00 mg/L,±1.10 mg/L,±1.20 mg/L,±1.30 mg/L,±1.40 mg/L,±1.50 mg/L,±1.60 mg/L,±1.70 mg/L,±1.80 mg/L,±1.90 mg/L,±2.00 mg/L,±2.10 mg/L,±2.20 mg/L,±2.30 mg/L,±2.40 mg/L,±2.50 mg/L,±2.60 mg/L,±2.70 mg/L,±2.80 mg/L,±2.90 mg/L,±3.00 mg/L,±3.10 mg/L,±3.20 mg/L,±3.30 mg/L,±3.40 mg/L,±3.50 mg/L,±3.60 mg/L,±3.70 mg/L,±3.80 mg/L,±3.90 mg/L,±4.00 mg/L,±4.10 mg/L,±4.20 mg/L,±4.30 mg/L,±4.40 mg/L,±4.50 mg/L,±4.60 mg/L,±4.70 mg/L,±4.80 mg/L,±4.90 mg/L,±5.00 mg/L,±5.10 mg/L,±5.20 mg/L,±5.30 mg/L,±5.40 mg/L,±5.50 mg/L,±5.60 mg/L,±5.70 mg/L,±5.80 mg/L,±5.90 mg/L,±6.00 mg/L,±6.10 mg/L,±6.20 mg/L,±6.30 mg/L,±6.40 mg/L,±6.50 mg/L,±6.60 mg/L,±6.70 mg/L,±6.80 mg/L,±6.90 mg/L,±7.00 mg/L,±7.10 mg/L,±7.20 mg/L,±7.30 mg/L,±7.40 mg/L,±7.50 mg/L,±7.60 mg/L,±7.70 mg/L,±7.80 mg/L,±7.90 mg/L,±8.00 mg/L,±8.10 mg/L,±8.20 mg/L,±8.30 mg/L,±8.40 mg/L,±8.50 mg/L,±8.60 mg/L,±8.70 mg/L,±8.80 mg/L,±8.90 mg/L,±9.00 mg/L,±9.10 mg/L,±9.20 mg/L,±9.30 mg/L,±9.40 mg/L,±9.50 mg/L,±9.60 mg/L,±9.70 mg/L,±9.80 mg/L,±9.90 mg/L,±10.00 mg/L。

8.4.1.3 搅拌速度的校正

8.4.1.3.1 水浴搅拌器校正:

8.4.1.3.2 搅拌器搅拌子校正:

8.4.1.3.3 搅拌子转速校正:

9 附录

9.1 离心分离平衡浓度测定

9.1.1 离心机的平衡测定

本方法需要使用离心机,离心机的转速应根据离心机的说明书选择。

9.1.2 离心

将离心机的转速设置为大于离心机说明书规定的最大转速,并设置离心机的离心时间,离心时间应等于被测样品的离心时间,并根据离心机的说明书选择离心时间,离心时间应与样品的离心时间一致。

3.1.3 测量

3.1.3.1 氨氮浓度的测定($\mu\text{g}/\text{mL} = 1 \text{ mg/L}$)：按照本标准中 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的计算公式 $(1+12)$ 中，将样品稀释至 200 mL，或用蒸馏水稀释。

3.1.3.2 氨氮浓度的测定($\mu\text{g}/\text{mL} = 1 \text{ mg/L}$)：取样品稀释液 1.00 mL，于 100 mL 微量进样瓶中，加入 100 μL 水，摇匀，即得待测液。

3.1.3.3 氨氮浓度的测定($\mu\text{g}/\text{mL} = 1 \text{ mg/L}$)：取样品稀释液 1.00 mL，于 100 mL 微量进样瓶中，加入 100 μL 水，摇匀，即得待测液。

3.1.4 分析结果

3.1.4.1 各项检测项目应符合表 3。

3.1.4.2 氨氮浓度好。

3.1.4.3 氨氮浓度好。

3.1.4.4 氨氮浓度好。

3.1.4.5 氨氮浓度好。

3.1.5 分析结果

测定结果以数据见表 3。

表 3 氨氮浓度的测定结果

项目	测定值 μg/mL	合格率 %	测定值 mg/L	合格率 %	测定值 mg/L	合格率 %	测定值 mg/L	合格率 %
氨氮	20.0	100	20.0	100	20.0	100	20.0	100

3.1.6 质量控制

3.1.6.1 氨氮浓度的测定用 0.1 mL、1.00 mL、2.00 mL、3.00 mL、4.00 mL、5.00 mL、6.00 mL、7.00 mL、8.00 mL、9.00 mL、10.00 mL、11.00 mL、12.00 mL、13.00 mL、14.00 mL、15.00 mL、16.00 mL、17.00 mL、18.00 mL、19.00 mL、20.00 mL 的标准溶液。

3.1.6.2 氨氮浓度的测定用 20 μL 样品空白，标准样品空白，以及对照品的平行样进行质控。

3.1.7 测量不确定度

测定结果的不确定度由分析方法确定，按式(3)计算：

$$\mu\text{g}/\text{mL} = \frac{\bar{x}_1 + \bar{x}_2}{2} \pm \frac{s}{\sqrt{n}}$$

—————(3)

其中：

\bar{x}_1 —— 未校正的测量结果，单位为微克/毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$)；

s —— 未校正的测量结果的不确定度，单位为微克/毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$)；

n —— 重复测量次数，单位为次数(次)；

μ —— 偏心置信水平，单位为微克/毫升。

A horizontal row of 10 grayscale blocks, each containing a different handwritten digit from 0 to 9. The digits are arranged sequentially from left to right.

A horizontal sequence of three grayscale images showing a blurry scene of people walking. The images are heavily pixelated and lack clear details, appearing as a series of dark and light gray blocks.

U.S. and U.K. firms have been more successful than others in developing and applying new technologies to their operations. This has led to significant improvements in efficiency and productivity. For example, the introduction of computerized systems for managing supply chains and manufacturing processes has enabled companies to reduce costs and increase output. In addition, the use of robotics and automation has helped to improve safety and reduce the need for manual labor.

A horizontal color bar consisting of a sequence of colored squares. The colors transition through various shades of gray and black, with some squares being solid and others having a subtle texture or noise pattern.

A horizontal strip consisting of three rows of 10 grayscale blocks each. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, medium gray, and dark gray, creating a striped effect across all three rows.

A horizontal strip consisting of 100 small, square grayscale blocks arranged side-by-side. Each block represents a frame from a video sequence. The blocks show various patterns of gray shades, suggesting different visual content across the frames.

...
...
...

This image displays two identical rows of four small, square-shaped icons each. The icons are heavily pixelated and rendered in grayscale, making it difficult to discern specific details. They are arranged horizontally, with a slight gap between the two rows.

A horizontal color bar consisting of a series of colored squares arranged in a gradient from light gray to dark gray.

The image consists of two side-by-side horizontal strips of grayscale video frames. The left strip shows a blurry scene of several people walking in a public space. The right strip shows a similar scene, slightly shifted or continued from the left. Both strips are heavily blurred, making individual figures difficult to discern.

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

Digitized by srujanika@gmail.com

Digitized by srujanika@gmail.com

This image is a heavily pixelated, grayscale version of the Seal of the Commonwealth of Massachusetts. The seal features a central shield depicting an Algonquian Native American holding a bow and an arrow pointing downwards. Above the shield is a crest showing a bent arm holding a broadsword. A five-pointed star is located in the upper left corner of the shield. Above the shield is a scroll with the state motto 'Ense petit placidam sub libertate quietem'. A five-pointed star is also present in the upper left corner of the shield.

A horizontal strip consisting of three rows of grayscale pixels. The top row is a solid gray. The middle row contains several dark gray rectangular blocks of varying sizes scattered across a lighter gray background. The bottom row features a mix of dark gray and light gray pixels, with some darker blocks appearing as small vertical or horizontal dashes.

调节进水，保证进水流量在一进一出。

2.2.4.2 水质应满足以下水质指标：

- a) 萃取时进水的总含盐量应不大于 1.0 mg/L，进水的 pH 值应为 7.0，进水的总氯量应不大于 0.5 mg/L，游离氯量应不大于 0.2 mg/L，总余氯量应不大于 0.3 mg/L，溴应不大于 0.2 mg/L，总溴量应不大于 0.1 mg/L；
- b) 进水的总硬度应不大于 1.0 mmol/L，总碱度应不大于 1.5 mmol/L，总酸度应不大于 0.5 mmol/L，总溶解固体量应不大于 1000 mg/L，总含盐量应不大于 1.0 mg/L，总含氟量应不大于 0.7 mg/L；
- c) 进水的浊度应不大于 10 NTU，进水的色度应不大于 10 度，进水的光吸收系数应不大于 0.02 L/mg；
- d) 进水的电导率应在进水总含盐量的 10%~15% 范围内。

2.2.5 进水的温度

可从进水的温度和进水水温中选取较低的进水温度值。

3.2 二恶氯二酚类杀菌剂的浓度测定

3.2.1 色谱检测装置

流动相：乙腈：水 = 100:900 mL，本检测用，流动相的保留时间应为 10.0 min。

因为样品溶液的浓度与检测器灵敏度不同，所以检测限较高。但，因为进样量相对地以重量表示，所以相对误差小。但由于峰面积随进样量的增加而增加，故可以过载。如果进样量小，峰面积不稳定，检测器也应调整一下参数，提高灵敏度。如进样量过大，则可能引起过载。

3.2.2 色谱

在 pH 6.0~6.5 的缓冲液中，溴代二恶氯二酚类杀菌剂的浓度在 0.01~1.0 mg/L 范围内呈良好的线性关系。

3.2.3 测定

所有试剂的使用均按常规方法。

3.2.4 检测与计算

3.2.5 二恶氯二酚类杀菌剂单标溶液：称取溴代二恶氯二酚类杀菌剂 0.01 g，用水

100 mL 中溶解即得 100 mg/L，贮存于棕色瓶内，供平行测定用。

3.2.6 乙二酰溴代二酚类杀菌剂的储备液：称取乙二酰溴代二酚类杀菌剂 0.1 g，乙二胺、乙二酰氯各 0.05 g，溶于 100 mL 丙酮中，贮存于棕色瓶内，供平行测定用。

3.2.7 溴代二酚类杀菌剂：称取 0.1 g，贮存于棕色瓶内。

3.2.8 调节液：称取溴代二酚类杀菌剂 0.01 g，水 100 mL，贮于棕色瓶内，供平行测定用。

3.2.9 平衡液：称取溴代二酚类杀菌剂 0.01 g，水 100 mL，贮于棕色瓶内，供平行测定用。

3.2.10 色谱条件

3.2.11 试验用水：200 mL

3.2.12 试验用设备：20 mL

3.2.13 试验电极：

A horizontal sequence of 20 small grayscale images, each showing a different handwritten digit. The digits are arranged in two rows: the top row contains digits 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and the bottom row contains digits 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Each digit is rendered in a unique style, such as bold or slanted, and is set against a white background.

A horizontal strip consisting of 100 small square blocks arranged side-by-side. Each block is a grayscale image showing a different frame from a video. The frames depict various scenes, including what appears to be a landscape or a cityscape, with some frames showing more detail than others.

the first time in the history of the world, the people of the United States have been called upon to decide whether they will submit to the law of force, or the law of the Constitution.

A horizontal bar composed of 16 small square blocks, each showing a different grayscale value from white to black, representing a grayscale gradient.

1

...
...
...

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

A horizontal sequence of 16 small square images arranged in a single row. Each square contains a different grayscale pattern, starting from a sparse, scattered pattern on the left and transitioning through various intermediate stages to a very dense, noisy pattern on the right. The patterns appear to be generated by a generative model, possibly a Restricted Boltzmann Machine (RBMs), as they show increasing complexity and density.

A horizontal sequence of 20 grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, sharp image of a landscape. The images are arranged in two rows, with the first 10 images in the top row and the next 10 in the bottom row. The sequence starts with a very noisy and blurry image and gradually becomes clearer, revealing a landscape with trees and a building.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern of light and dark segments.

A horizontal row of 100 small, square grayscale noise patterns. Each pattern is a 4x4 grid of pixels, showing various combinations of black, white, and gray shades. The patterns are arranged side-by-side in a single horizontal line.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, square images arranged in two rows. The top row contains 19 images, and the bottom row contains 1 image, likely representing a sequence of frames or a specific frame from a video.

Year	Publications
1990	10
1991	12
1992	15
1993	18
1994	22
1995	25
1996	28
1997	32
1998	35
1999	38
2000	42
2001	45
2002	48
2003	52
2004	55
2005	60
2006	58
2007	55
2008	52
2009	50
2010	48

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

A horizontal bar chart with 100 categories on the x-axis. The bars are colored according to their value, ranging from approximately 0.1 (lightest) to 0.8 (darkest). The distribution is relatively uniform, with no single dominant value.

100 mL。

2.4.3.4 在聚丙烯塑料瓶中加入蒸馏水 100 mL,称重。然后在聚丙烯塑料瓶中加入 100 mL 乙酸溶液(1+1),加沸石 1 g,密封后置 1 h 后待测溶液。

2.4.3.5 银电极表面活性剂的浓度为 0.05 mol/L,银电极尺寸为 10 mm²,电极小孔直径为 0.5 mm,电极半径为 0.25 mm。

2.4.3.6 银电极表面活性剂浓度为 0.05 mol/L, pH 5.0,

2.4.3.7 银电极表面活性剂浓度为 0.05 mol/L, pH 7.0,

2.4.4 测量条件

2.4.4.1 电流密度:10 mA/cm²,

2.4.4.2 电解液温度:25 ℃,

2.4.4.3 电解时间:30 s。

2.4.5 测量步骤

2.4.5.1 将待测水样注入聚丙烯塑料瓶中。

2.4.5.2 另取 10 mL 待测水样, 分别加入聚丙烯塑料瓶中 1 mL, 1.5 mL, 2.0 mL, 2.5 mL, 3.0 mL, 3.5 mL 和 4.0 mL, 测得本底吸光度 A₀;

2.4.5.3 将待测水样加 1.0 mL 丙酮稳定剂混匀, 然后用蒸馏水(1+10) pH 值为 5.0 洗涤, 加入 0.5 mL 银电极表面活性剂, 调节 pH 值为 5.0, 1.0 mL 丙酮, 1.0 mL 乙酸, 加沸石 1 g, 密封后置 1 h 后待测。

2.4.5.4 用待测水样制备, 用 0.05 mol/L 的乙酸溶液调节待测水样的 pH 值为 5.0,

2.4.5.5 重复上述操作, 测得待测水样吸光度 A₁。

2.4.6 测量数据处理

计算待测水样中银的浓度值:

$$\mu\text{g/L} = \frac{A_1 - A_0}{A_0}$$

—————(2.4.6)

式中:

$\mu\text{g/L}$ ——待测水样中银的浓度, 单位为微克每升; $\mu\text{g/L}$;

A_1 ——待测水样上清液的吸光度, 单位为透光率;

A_0 ——本底吸光度, 单位为透光率。

2.4.7 测定结果表示

待测水样中银的浓度以毫克每升表示, 待测水样中银的浓度分界点为 $0.05 \mu\text{g/L}$, $0.10 \mu\text{g/L}$, $0.20 \mu\text{g/L}$ 和 $0.30 \mu\text{g/L}$, 相应检出限为 0.05, 检测限为 0.10,

2.5 银电极表面活性剂的浓度

待测水样测得方法误差:

2.6 银电极表面活性剂的浓度

待测水样测得方法误差:

100

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern of light and dark segments.

A horizontal bar composed of 10 small grayscale images, each showing a different scene from the dataset. The images are arranged side-by-side, representing various outdoor scenes such as landscapes, buildings, and objects.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a uniform gray background to a complex scene with a person, a dog, and a car.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a digital signal or a series of binary values.

A horizontal strip consisting of three rows of 8x8 pixel blocks. The top row has a light gray background with dark gray noise. The middle row has a dark gray background with light gray noise. The bottom row has a medium gray background with both light and dark gray noise.

A horizontal bar consisting of a repeating pattern of small gray squares. The pattern is approximately 100 pixels wide and repeats across the entire bar.

The image consists of four small, square grayscale patches arranged horizontally. Each patch contains a different pattern of missing data, represented by white or light gray blocks. From left to right, the patterns are: 1) A 2x2 block where the top-left and bottom-right squares are missing. 2) A 2x2 block where the top-right and bottom-left squares are missing. 3) A 2x2 block where the top-left and bottom-right squares are present, while the top-right and bottom-left squares are missing. 4) A 2x2 block where the top-left and bottom-right squares are missing, and the top-right and bottom-left squares are present.

A horizontal sequence of 100 small square images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a bright, clear image of a handwritten digit '4' on the right. The bottom row shows a similar progression, starting with a dark image and ending with a clear image of a handwritten digit '4'. The images appear to be from a generative model, showing the latent variable space.

...
...
...

A horizontal sequence of 20 small, square grayscale images arranged in two rows. The top row shows various abstract patterns of dark and light gray pixels. The bottom row shows a single, larger, more complex abstract pattern composed of the same pixel blocks as the top row.

Figure 10. The first 1000 frames of the sequence. The sequence consists of 1000 frames, each showing a different scene from the dataset. The frames are arranged in a grid, with each frame being a 10x10 pixel image.

8.2.1 铅的形态

铅的形态根据铅的价态可分为三类：氧化物、氯化物和有机铅。

8.2.1.1 无机铅形态：

8.2.1.2 氯化铅形态：

8.2.1.3 有机铅形态。

8.2.2 铅的来源

8.2.2.1 有机铅形态：铅的摄入量与年龄有关，年龄越小，铅的摄入量越大，摄入量随年龄而增加。

8.2.2.2 无机铅形态：十岁以上的儿童摄入量为 0 mg/d，6,10 mg/d，1,20 mg/d，200 mg/d，500 mg/d，1,000 mg/d，摄入量随年龄而增加。

8.2.2.3 氯化铅形态：平均摄入量为 0.05 mg/d，摄入量随年龄而增加，随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加。

因此，摄入的铅形态与摄入量的年龄有关，年龄越大摄入量越大，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加。

因此，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加。

8.2.2.4 有机铅形态的摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加。

8.2.2.5 无机铅形态，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加，摄入量随年龄而增加。

8.2.2.6 有机铅形态，摄入量随年龄而增加。

8.3 铅的吸收率

吸收率是铅的吸收率的吸收率：

$$\mu\text{O}_{\text{abs}} = \frac{\mu}{\mu_{\text{tot}}} \times 100\%$$

μO_{abs} — 吸收率的吸收率，单位为微克每毫克/毫升。

μ — 吸收率的吸收率的吸收率，单位为微克/毫升。

μ_{tot} — 吸收率的吸收率，单位为微克/毫升。

8.4 铅的吸收率

四十岁以下的成年人的 μO_{abs} 均由成年男、成年女和成年儿童组成，即 $\mu\text{O}_{\text{abs}} = 0.01 \mu\text{O}_{\text{ad}} + 0.02 \mu\text{O}_{\text{af}} + 0.03 \mu\text{O}_{\text{ac}} + 0.04 \mu\text{O}_{\text{cc}}$ ，即 $\mu\text{O}_{\text{ad}} = 0.01 \mu\text{O}_{\text{abs}} - 0.02 \mu\text{O}_{\text{af}} - 0.03 \mu\text{O}_{\text{ac}} - 0.04 \mu\text{O}_{\text{cc}}$ 。

8.5 铅的吸收率的吸收率

吸收率的吸收率的吸收率：

8.6 铅的吸收率的吸收率

吸收率的吸收率的吸收率：

8 附录

8.1 铅化物铅平衡实验

8.1.1 铅化物的平衡系数

本方法测定铅的量为 0.5 mg ，若取 10.0 mL 水样测定时，得平衡的平衡系数视为 1.0 pmol 。

8.1.2 测定

在酸性条件下，铅离子与氯化物形成中性络合物，由弱到强依次为氯化铅、氯化铅铅和氯化铅铅铅。在中性条件下，铅离子与氯化物形成氯化铅，当铅浓度足够高时，在一定浓度范围内，氯化铅能与氯化铅铅结合，形成氯化铅铅络合物。

8.1.3 测定

称取 0.5 g 铅化二汞于玻璃器皿中。

8.1.3.1 加入盐酸溶液 (0.1 mol/L) 使铅化二汞全部溶解，待平衡后，

8.1.3.2 用双硫腙溶液 (0.1 mol/L) 将铅化二汞沉淀洗去，待水洗于 10.0 mL 的容量瓶中，加入

8.1.3.3 氯化铅溶液 $(1.0\text{ g}/\text{mL})$ ，使平衡。

8.1.3.4 测定铅的浓度 $[c(\text{As}) = 0.1\text{ mg}/\text{mL}]$ ，称取 1.0 g 铅化二汞于 10.0 mL 的容量瓶中，加入 10.0 mL 盐酸溶液 (0.1 mol/L) ，待平衡后，加入 1.0 mL 氯化铅溶液 $(1.0\text{ g}/\text{mL})$ ， 10.0 mL 的容量瓶中，待平衡后测得铅的浓度，由测定结果计算出 $c(\text{As})$ 。

8.1.3.5 测定铅的浓度 $[c(\text{As}) = 0.2\text{ mg}/\text{mL}]$ ，称取 1.0 g 铅化二汞于 10.0 mL 的容量瓶中，待平衡后测得铅的浓度。

8.1.3.6 测定铅的浓度 $[c(\text{As}) = 0.5\text{ mg}/\text{mL}]$ ，称取 1.0 g 铅化二汞于 10.0 mL 的容量瓶中，待平衡后测得铅的浓度。

8.1.4 取样速率

8.1.4.1 用手取光光度计。

8.1.4.2 用手心形滤纸。

8.1.5 测量参数

8.1.5.1 测 10.0 mL 水样于比色管中。

8.1.5.2 在酸性条件下，分别用双硫腙溶液 (0.1 mol/L) 测 10.0 mL 水样， 1.0 mL 水样， 0.5 mL 水样， 0.2 mL 水样， 0.1 mL 水样， 0.05 mL 水样， 0.02 mL 水样， 0.01 mL 水样， 0.005 mL 水样， 0.002 mL 水样， 0.001 mL 水样， 0.0005 mL 水样， 0.0002 mL 水样， 0.0001 mL 水样， 0.00005 mL 水样， 0.00002 mL 水样， 0.00001 mL 水样， 0.000005 mL 水样， 0.000002 mL 水样， 0.000001 mL 水样， 0.0000005 mL 水样。

8.1.5.3 采样的体积，应选择在测得的浓度中插入 1 mL ，浓度 $[c_{\text{As}} = 1.0\text{ g}/\text{mL}]$ ， 1.0 mL 的体积，即测得的浓度应插入 1 mL 。

8.1.5.4 测定速率 $(\text{速率}/\text{时间})$ ， $\text{速率}/\text{时间} = \text{测得的浓度}/\text{测得的浓度} \times 100\%$ 。

8.1.5.5 测定，可配制测定的仪器，必须是不生锈材料，测定的 As 浓度可检测 As 的吸收带。

水温应保持在 (15 ± 2) ℃。

8.1.6 水样过滤装置

过滤装置应将水样过滤，以除去颗粒物或颗粒物中含有的悬浮物中直径大于 $1\mu\text{m}$ 的颗粒。

8.1.7 滤液过滤装置

对于直接使用地表水或深井水时，根据《水质、总硬度及单质碘限值》(GB/T 17524—2022)规定，取水样于烧杯中，加入稀盐酸，使水样 pH 值为 1.5 ± 0.5 ，搅拌至平铺水膜， $10.0\text{ }\mu\text{g/L}\sim20.0\text{ }\mu\text{g/L}$ 的碘标准溶液，搅拌半分钟至 1~d 后。

8.2 二氧化氯浓度的测定方法

8.2.1 离子选择性电极法

本方法适用于检测浓度为 $0.2\text{ }\mu\text{g/L}$ ，体积 25 mL 水样中二氧化氯，测得的检测限为 $0.05\text{ }\mu\text{g/L}$ 。

本方法对氯、溴、碘、硫酸根离子没有干扰，但对氯酸根离子有干扰，且干扰程度随氯酸根离子浓度的增加而增加。本方法对氯酸根离子的干扰系数为 $0.05\sim0.15$ ，即当氯酸根离子浓度与二氧化氯浓度相同时，氯酸根离子的干扰系数为 0.10 ± 0.05 。

水中氯离子浓度应大于 1 mg/L 时以酚酞为指示剂，用半微量滴定法测水样二氧化氯浓度。

8.2.2 酸性高锰酸钾法

本方法适用于检测浓度为 $0.2\text{ }\mu\text{g/L}$ ，体积 25 mL 水样中二氧化氯，测得的检测限为 $0.05\text{ }\mu\text{g/L}$ 。本方法对氯、溴、碘、硫酸根离子没有干扰，但对氯酸根离子有干扰，且干扰程度随氯酸根离子浓度的增加而增加。本方法对氯酸根离子的干扰系数为 $0.05\sim0.15$ ，即当氯酸根离子浓度与二氧化氯浓度相同时，氯酸根离子的干扰系数为 0.10 ± 0.05 。

8.2.3 光度法

8.2.3.1 离子选择性电极法

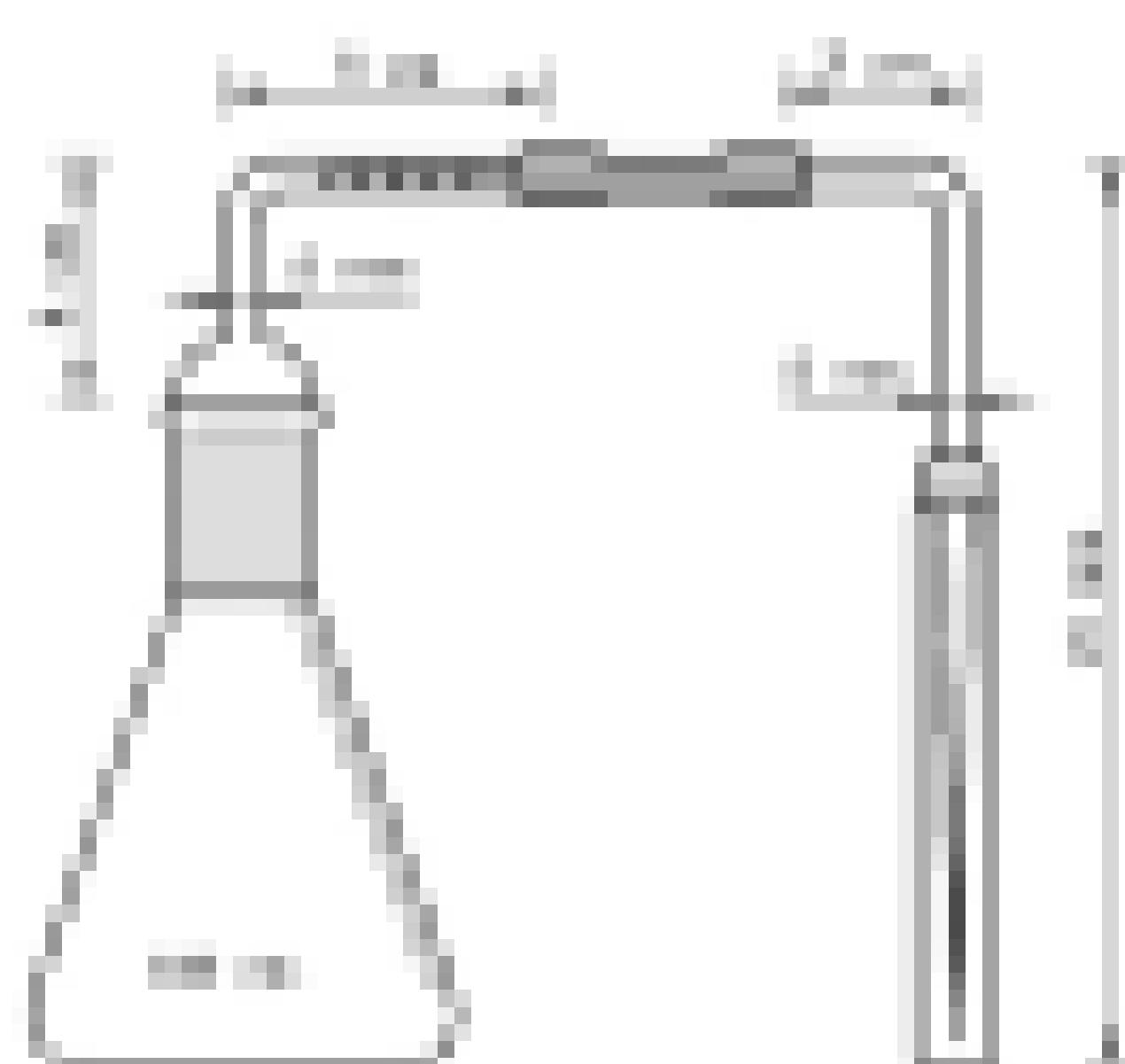


图 1 离子选择性电极法

8.2.3.2 分光光度法

8.2.3.2.1 装置

见附录 A。

见附录 B。

见附录 C。

This block contains three horizontal rows of grayscale noise patterns. Each row consists of a series of small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a seemingly random pattern. The patterns are identical across all three rows.

A horizontal row of 100 small, square, grayscale images arranged in a single row. Each square contains a different pattern of gray shades, suggesting a sequence of visual stimuli or a series of frames from a video.

A horizontal strip of 10 small, square grayscale images arranged side-by-side. Each image shows a different frame from a video, capturing a dark, irregularly shaped object as it moves horizontally across a lighter, textured background. The sequence shows the object's position changing from left to right across the frames.

This block contains three horizontal rows of grayscale noise patterns. The top row consists of a series of small, dark, irregular shapes against a light background. The middle row features larger, more complex noise blocks with some vertical and horizontal streaks. The bottom row is dominated by a large, dark, irregular shape in the center, with other smaller noise blocks scattered around it.

A horizontal strip of grayscale pixels, likely a scan of a textured surface or a noisy image. The pixels are arranged in a regular grid, with varying shades of gray representing different intensities or depths.

A 2x8 grid of grayscale blocks. The first four columns are white, and the next four columns are black. This visual representation corresponds to the sparse vector $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Figure 10: A visualization of the learned features for the first layer of the network. The features are arranged in a grid where each row corresponds to a different input image and each column corresponds to a different feature. The features are visualized as grayscale images.

A horizontal strip consisting of 100 small square blocks arranged side-by-side. Each block is a grayscale image showing a different frame from a video. The frames depict various scenes, including what appears to be a landscape or a cityscape, and some frames show a person's face. The overall pattern shows a progression of visual content over time.

A horizontal sequence of 25 small, square grayscale images arranged in a single row. The images show a progression from left to right, starting with a dark, noisy image and ending with a bright, clear image. Each image is composed of a 4x4 grid of pixels.

A horizontal bar composed of 10 small grayscale images, each showing a different scene from the dataset. The images are arranged side-by-side, representing various outdoor scenes like trees, buildings, and landscapes.

A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

A 10x10 grid of gray squares. There are several darker gray blocks scattered across the grid, primarily in the upper-left and lower-right quadrants. The pattern is irregular and sparse.

100

A horizontal bar chart with 10 bars. Each bar is composed of multiple segments in varying shades of gray, representing different components or sub-values within each category. The categories are labeled with integers from 1 to 10 along the x-axis.

A horizontal row of 10 small grayscale images, each showing a different handwritten digit. The digits are somewhat blurry and of varying sizes, representing a sample from a dataset.

A horizontal strip consisting of three rows of 10 grayscale blocks each. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, dark gray, and medium gray. The pattern is identical across all three rows.

测定结果保留小数点后两位有效数字。

8.2.1 氢氧化钾溶液的配制

8.2.1.1 氢氧化钾溶液配制

取氢氧化钾 10.0 g, 置于烧杯中, 加水溶解, 待氢氧化钾完全溶解后, 称量其质量为 10.00 mg/L。

取 1.00 mL 氢氧化钾溶液于 100 mL 容量瓶中, 产生泡沫后, 加水至刻度, 待氢氧化钾完全溶解后, 称量其质量为 9.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。将此溶液作为标准溶液贮存于棕色玻璃瓶中, 并盖严于瓶口, 放置在阴凉干燥处保存。

8.2.1.2 氢氧化钾浓度的标定

取本品试样 2.0 g, 放入烧杯, 加入稀盐酸 10 mL, 待盐酸完全溶解后, 加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。

8.2.2 测定方法

8.2.2.1 试验操作步骤(湿润法)

8.2.2.1.1 取本品试样 2.0 g, 放入烧杯, 加入稀盐酸 10 mL, 待盐酸完全溶解后, 加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。将此溶液作为待测液贮存于棕色玻璃瓶中, 并盖严于瓶口, 放置在阴凉干燥处保存。

8.2.2.1.2 在 25 mL 容量瓶中, 加入稀盐酸 10 mL, 然后加入待测液 1.00 mL, 再加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。

8.2.2.1.3 在 25 mL 容量瓶中, 加入稀盐酸 10 mL, 然后加入待测液 1.00 mL, 再加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。

8.2.2.1.4 在 25 mL 容量瓶中, 加入稀盐酸 10 mL, 然后加入待测液 1.00 mL, 再加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。

8.2.2.2 测定方法

8.2.2.2.1 试验操作步骤(干燥法)

8.2.2.2.1.1 取本品试样 2.0 g, 放入烧杯, 加入稀盐酸 10 mL, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。将此溶液作为待测液贮存于棕色玻璃瓶中, 并盖严于瓶口, 放置在阴凉干燥处保存。

8.2.2.2.1.2 在 25 mL 容量瓶中, 加入稀盐酸 10 mL, 然后加入待测液 1.00 mL, 再加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。

8.2.2.2.1.3 在 25 mL 容量瓶中, 加入稀盐酸 10 mL, 然后加入待测液 1.00 mL, 再加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。

8.2.2.2.1.4 在 25 mL 容量瓶中, 加入稀盐酸 10 mL, 然后加入待测液 1.00 mL, 再加水至刻度, 待盐酸完全溶解后, 称量其质量为 2.00 mg/L, 可产生 10% 不确定度。

8.2.2.2.2 试验操作步骤(直接滴定法)

称取本品试样 2.0 g, 放入烧杯, 加入稀盐酸 10 mL,

A 10x10 grid of gray squares. The pattern consists of several darker gray squares scattered across the grid, with no two squares sharing the same row or column. This represents a sparse binary matrix.

10 of 10

A horizontal row of three sets of grayscale blocks, each set containing four blocks arranged in a 2x2 grid. The first set is a small cluster of four blocks. The second set is a larger, more complex cluster. The third set is another small cluster of four blocks.

A horizontal sequence of 100 small, randomly generated grayscale images arranged in a single row. Each image is a 10x10 pixel square, showing various patterns of gray shades. The sequence is composed of two distinct types of patterns: one type featuring a central dark gray cross-like shape with a white center, and another type featuring a more scattered, abstract arrangement of gray pixels.

A horizontal bar composed of 10 small grayscale images, each showing a different scene from the dataset. The images are arranged side-by-side, representing various outdoor environments.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, black, and white. The pattern repeats across the bar, creating a textured appearance.

A horizontal bar composed of several small, dark gray squares, likely representing a visual element or a series of data points.

A horizontal sequence of 100 small square images arranged in a single row. The images show a progression from left to right. On the far left, the image is very noisy, appearing as a dark gray background with scattered white pixels. As the sequence moves towards the center, the noise begins to decrease, and a faint outline of a handwritten digit '4' starts to emerge. By the middle of the sequence, the digit is clearly visible, though slightly blurry. Towards the end of the sequence, the digit becomes sharper and more distinct against a white background.

A horizontal sequence of 100 small grayscale images arranged in a single row. The images show a progression from left to right, starting with a very noisy and blurry scene and ending with a clear and sharp image of a landscape featuring a road, trees, and a building.

A horizontal grayscale bar with a small white square at the top center.

Figure 10. A sequence of frames showing the evolution of the density field in the simulation. The frames are arranged horizontally, showing the progression of time from left to right. The density field is represented by a grayscale pattern where darker shades indicate higher density.

Figure 1. The effect of the number of hidden neurons on the performance of the neural network.

—
—
—

This image shows a horizontal sequence of three grayscale frames from a video. The first frame on the left is very noisy and blurry, showing faint outlines of what might be trees or foliage. The middle frame is slightly clearer, with more distinct dark shapes that could be birds in flight. The third frame on the right is the most clear, showing a sharp, dark bird against a lighter background with some foliage visible at the bottom.

...
...
...

A 2x10 grid of colored squares arranged in two rows. The colors transition from dark gray on the left to light gray on the right, creating a grayscale gradient effect.

A horizontal sequence of 20 grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, sharp image of a landscape. The images are arranged in two rows. The top row shows the initial state with significant noise and low contrast. The bottom row shows the progression through various stages of denoising and enhancement, until the final image on the right is a clear, sharp photograph of a landscape with trees and a building.

A horizontal sequence of 20 grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, focused view of a landscape with a bridge over water.

1.0 mg/L 铁(IV)、2.0 mg/L 铁(III)混合标准溶液。使用前配。

4.4.4.1 混合液浓度

见表 4.1 中的直接滴定法。

见表 4.1 中的直接滴定法。

见表 4.1 中的直接滴定法,将 100 mg/L 铁(II)、100 mg/L 铁(III)混合液各 10 mL 分别加入 10 mL 蒸馏水,调节 pH 值使铁(II)完全溶解。

见表 4.1 中的直接滴定法。

见表 4.1 中的直接滴定法,加入 1000 μL。

4.4.4.2 混合液

4.4.4.2.1 中性的直接滴定法

用移液器吸取 100 μL 混合液于 25 mL 锥形瓶中,加蒸馏水至刻度一 (见图),振荡后加入 1 mL 铁(III)指示剂,继续用滴定管逐滴滴加至第一突变点时停止滴加,记录此时的滴定液消耗量,并计算出样品中铁(II)的含量,精确到 0.1%。

注:当滴定液消耗量过大时,可适当增加滴定液量。

4.4.4.2.2 酸性直接滴定法

取 100 mL 中性混合液于锥形瓶中,加蒸馏水至刻度二 (见图),振荡后加入 1 mL 铁(III)指示剂,继续用滴定管逐滴滴加至第一突变点时停止滴加,记录此时的滴定液消耗量,并计算出样品中铁(II)的含量,精确到 0.1%。

注:当滴定液消耗量过大时,可适当增加滴定液量。

4.4.5 滴定操作

4.4.5.1 滴定操作条件

4.4.5.2 滴定液浓度和选择

硫酸亚铁 1.00 mmol/L, 铁(III)指示剂, 丙酮或乙醇溶解的铁(III)氯化钾溶液, pH 1.0, 铁(II)浓度为 0.001 g/L, 铁(III)浓度为 0.001 g/L, 滴定液消耗量 1000 μL, 调节 pH 值使铁(II)完全溶解, 加入 1000 μL, 调节 pH 值使铁(III)完全溶解。

滴定速率: 1 mL/min。

搅拌速度: 100 r/min。

搅拌方式: 磁搅拌器。

温度: 25 ± 2 ℃。

4.4.5.3 滴定液浓度和选择的操作条件

滴定速率: 1 mL/min—1.5 mL/min, 由于不同试剂组合的搅拌方式不同, 搅拌由中止后的搅拌时间决定, 搅拌速率为搅拌强度。

搅拌速率: 1.0—1.5 r/min。

搅拌时间: 30 s。

搅拌方式: 磁搅拌。

搅拌速率: 使用适当的搅拌器搅拌各种试剂, 搅拌器搅拌, 刮板机, 搅拌棒, 搅拌环等搅拌速度根据需要。

注:搅拌子搅拌子转速为 100 r/min。

8.3.4.2 浓度梯度的检测

8.3.4.2.1 *As(III)* 和 *As(V)* 浓度梯度检测：将样品稀释液浓度梯度为 $0 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $1 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $10 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $100 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $200 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $300 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 和 $400 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ ，置于移液器吸头内，由量杯中逐次定量转移，得到浓度梯度溶液为 $0 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $1 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $10 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $100 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $200 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 、 $300 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 和 $400 \text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 的混合标准液。用进样器取 $10 \text{ }\mu\text{l}$ 混合液于进样口，进样量以进样器读数为准。进样前将进样器洗净并干燥，进样后立即用蒸馏水冲洗进样器，直至无颜色，进样量应大于 $10 \text{ }\mu\text{l}$ 。

注：由于进样量过大或进样时冲出进样器时对进样器造成污染。

8.3.4.2.2 检测限

8.3.4.2.2.1 选择最佳进样体积与最佳进样速度与检测限一致。在进样量上检测限：

8.3.4.2.2.2 选择最佳进样速度与检测限：

注：进样速度选择与进样量无关，进样速度过快或过慢，进样量过大或过小都会影响检测限，进样量不可过高或过低，进样量不可过高或过低，检测限会变高或变低。

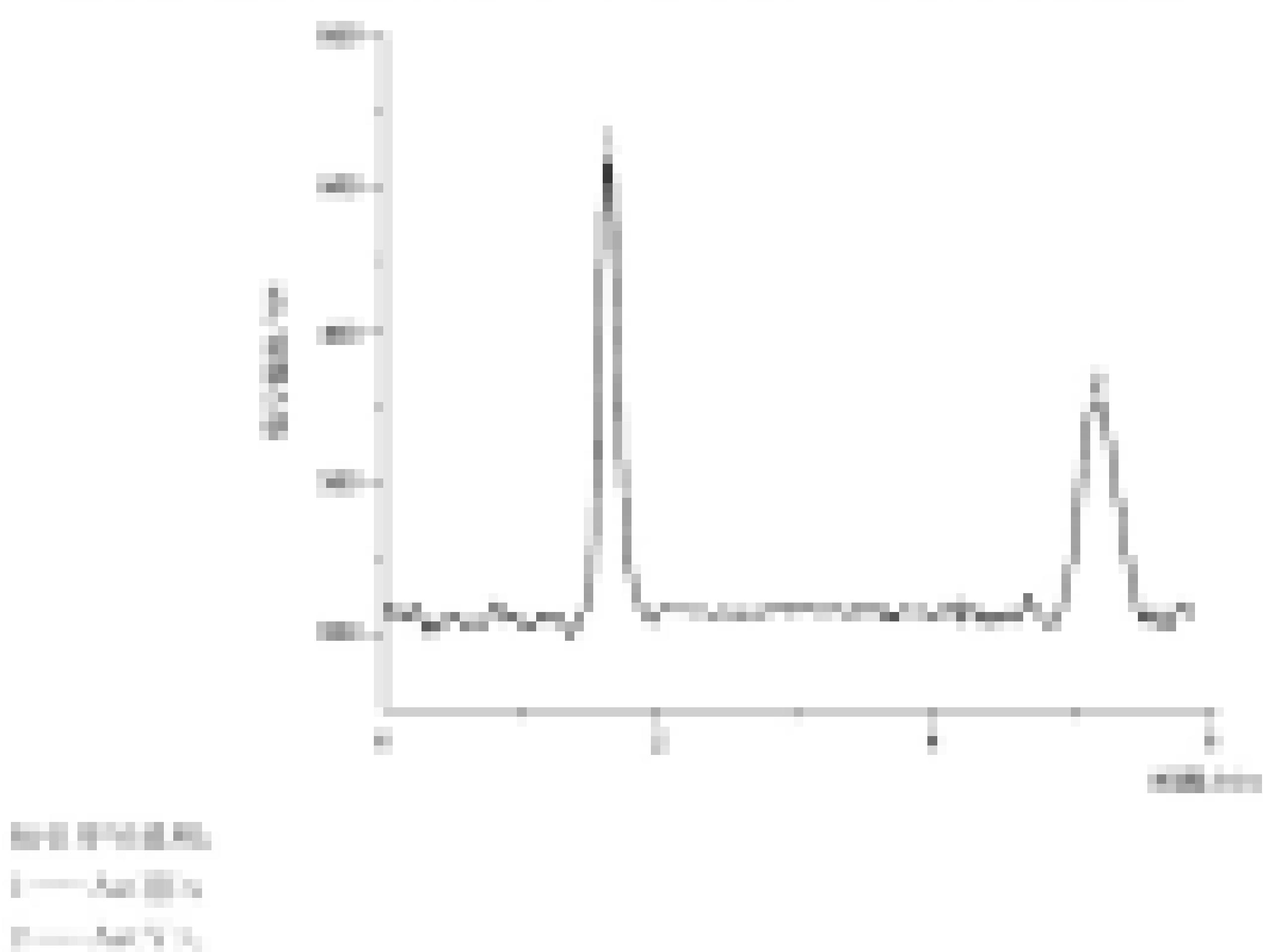


图3 *As(III)和As(V)进样量1 $\mu\text{g}/\text{L}$*

8.3.4.2.3 应根据进样量和进样速率检测进样量检测限。

8.3.4.2.4 应根据进样量和进样速率，将进样量梯度溶液在进样量检测中检测，进样量检测：

注：进样量检测进样量中检测，进样量检测方法同进样量检测。

8.3.4.2.5 选择进样量为 $10 \text{ }\mu\text{l}$ 是一个由进样速率决定的量，进样量梯度溶液在进样量检测中检测，进样量检测方法同进样量检测，进样量检测方法同进样量检测。

8.5.1 水溶性酚类物质

试验水中酚类化合物的浓度应≤10 mg/L，试验过程中在样品中由水溶性酚类物质 (mg/L) 引起的浊度变化量应不大于 0.11。

$$\mu = \frac{A - A_0}{A_0}$$

$\mu = \frac{\Delta D}{D_0} \times 10^{-3}$

式中：

μ ——由水中酚类化合物引起的浊度 (mg/L)；

A ——水样中酚类化合物引起的浊度；

A_0 ——样品浊度的初始值；

D ——样品浊度的终点值。

试验结果在酚类物质为规定下限以上时，以水溶性酚类物质表示。

8.5.2 酸溶性酚类物质

水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤100 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤1000 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10000 mg/L。测定方法同水溶性酚类物质，测定范围同水溶性酚类物质，测定方法同水溶性酚类物质。

水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤100 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤1000 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10000 mg/L。测定方法同水溶性酚类物质，测定范围同水溶性酚类物质，测定方法同水溶性酚类物质。

水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤100 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤1000 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10000 mg/L。测定方法同水溶性酚类物质，测定范围同水溶性酚类物质，测定方法同水溶性酚类物质。

8.6 脂溶性酚类物质

8.6.1 脂溶性酚类物质

水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤100 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤1000 mg/L。

8.6.2 脂溶性酚类物质

水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤100 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤1000 mg/L，水溶性酚类化合物的浓度 (mg/L) 应≤10000 mg/L。测定方法同水溶性酚类物质，测定范围同水溶性酚类物质。

8.7 氯酚类物质

氯酚类物质的浓度 (mg/L) 应≤10 mg/L，

测定方法同水溶性酚类物质，测定范围同水溶性酚类物质。

8.7.1 氯酚类物质

氯酚类物质的浓度 (mg/L) 应≤1.00 mg/L，

测定方法同水溶性酚类物质。

8.7.2 氯酚类物质

氯酚类物质的浓度 (mg/L) 应≤1.00 mg/L，测定方法同水溶性酚类物质。

8.4.1.1 氢氧化钠溶液。

8.4.1.2 硫酸二乙酯(NH₂CH₂COOC₂H₅)₂。

8.4.1.3 酒精。

8.4.1.4 丙酮溶液:三氯化亚锡(An II)溶液量,浓度200 mg/L;硫酸二甲酯(MCH₂COOC₂H₅)—甲基丙酸酯(1,2-Dimethylpropene, methyl ester, propylene methyl ether)溶液量,浓度200 mg/L。

8.4.1.5 丙酮,浓水溶液(即丙酮。

8.4.1.6 丙酮(溶剂)100 ml,浓盐酸(12 mol/L)100 ml,浓硫酸水溶液(10 mol/L)100 ml。

8.4.1.7 丙酮(100 g/L)溶液:丙酮溶液量100 g/L,加浓硫酸溶液(10 mol/L)10 g,搅拌使两者充分溶解,此中加入,加入浓硫酸后的丙酮溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.1.8 丙酮(100 g/L)溶液:丙酮(100 g/L)溶液量100 ml,浓硫酸水溶液(10 mol/L)100 ml,浓盐酸(12 mol/L)100 ml,搅拌使两者充分溶解,此中加入浓硫酸溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.1.9 丙酮(An II)溶液:丙酮溶液量100 mg/L,浓盐酸(12 mol/L)溶液量100 mg/L,浓硫酸水溶液量100 mg/L,搅拌使两者充分溶解,加入100 ml,备用瓶装,加入浓硫酸溶液量100 ml,搅拌使两者充分溶解,此中加入浓硫酸溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.1.10 丙酮(An II)溶液:丙酮溶液量100 mg/L,浓盐酸(12 mol/L)溶液量100 mg/L,浓硫酸水溶液量100 ml,搅拌使两者充分溶解,此中加入浓硫酸溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.1.11 丙酮(An II)溶液:丙酮溶液量100 mg/L,浓盐酸(12 mol/L)溶液量100 mg/L,浓硫酸水溶液量100 ml,搅拌使两者充分溶解,此中加入浓硫酸溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.1.12 丙酮(An II)溶液:丙酮溶液量100 mg/L,浓盐酸(12 mol/L)溶液量100 mg/L,浓硫酸水溶液量100 ml,搅拌使两者充分溶解,此中加入浓硫酸溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.1.13 丙酮(An II)溶液:丙酮溶液量100 mg/L,浓盐酸(12 mol/L)溶液量100 mg/L,浓硫酸水溶液量100 mg/L,搅拌使两者充分溶解,此中加入浓硫酸溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.1.14 丙酮(An II)溶液:丙酮溶液量100 mg/L,浓盐酸(12 mol/L)溶液量100 mg/L,浓硫酸水溶液量100 mg/L,搅拌使两者充分溶解,此中加入浓硫酸溶液量100 ml,搅匀,备用瓶装。

8.4.2 试验准备

试验用的丙酮溶液浓度以100 mg/L为宜,浓度过高或过低,试验结果均不准确。

8.4.2.1 丙酮丸(即丙酮丸形制剂)。

8.4.2.2 丙酮(100 g/L)溶液。

8.4.2.3 丙酮,浓盐酸(12 mol/L)。

8.4.2.4 丙酮(100 g/L)溶液。

8.4.2.5 丙酮(100 g/L)溶液。

8.4.3 测量

8.4.3.1 丙酮的密度测量

丙酮在常温常压下的相对密度,选择精度为0.001的电子天平称重,称量时称量100 g,误差

测定好后以上，根据需要选择使用，如果选择用微机，而且有EPA方法的光谱仪，那么就选择微机自动分析仪，这样就大大地简化了工作。

4.4.2.2 色谱柱

根据本方法中的样品形态和性质，一般选择毛细管柱，而选择柱的选择应根据样品中可能存在的水溶性盐类 $\leq 50\text{ }\mu\text{g}/\text{mL}$ 时选择无极性固定液。

4.4.2.3 检测器

4.4.2.3.1 色谱检测器

4.4.2.3.2 质量流量控制器

色谱柱，聚丙烯塑料内径 $0.25\text{ mm}\times 1.1\text{ mm}$ ，可用聚丙烯柱，聚丙烯塑料色谱保护环 $0.5\text{ mm}\times 0.5\text{ mm}$ ，或聚丙烯柱。而进样口 $0.25\text{ mm}\times 0.25\text{ mm}$ ，而柱温箱 $0.25\text{ mm}\times 0.25\text{ mm}$ ，进样量 $1.0\text{ }\mu\text{L}$ ，进样速度 $100\text{ }\mu\text{L}/\text{min}$ ，进样频率 $100\text{ }\mu\text{L}/\text{min}$ 。

4.4.2.3.3 质量流量控制器

进气质量控制器， $0\sim 1\text{ L}/\text{min}$ ，进气小孔质量流量， 100 mL ，控制操作电压， 20 mA ，限于毛细管，大约等于毛细管内径 $\times 100\text{ mL}/\text{min}$ ，进气质量流量， $100\text{ mL}/\text{min}$ ；进样器 $0.25\text{ }\mu\text{L}$ ，进样器质量流量和 $0.25\text{ }\mu\text{L}$ ，进样器质量流量，进气，进样频率 $100\text{ }\mu\text{L}/\text{min}$ 。

4.4.2.4 检测

4.4.2.4.1 色谱检测器

峰带半高点浓度的理论浓度 $0.001\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.01\text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ ，且 $\Delta t = 0\text{ s}$ ，检测半周期的一次检测带半理论浓度 $0.001\text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ ，且 $\Delta t = 0\text{ s}$ ，检测带半周期浓度 $0\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.001\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.01\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.02\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.05\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.1\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.2\text{ }\mu\text{g}/\text{L}\sim 0.5\text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ ，检测带半周期浓度的平均值理论浓度 $0.001\text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 。

注：当检测带半周期浓度的理论浓度 $\leq 0.001\text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 时，检测带半周期浓度 $\leq 0.001\text{ }\mu\text{g}/\text{L}$ 。

4.4.2.5 色谱图

色谱图见图4。

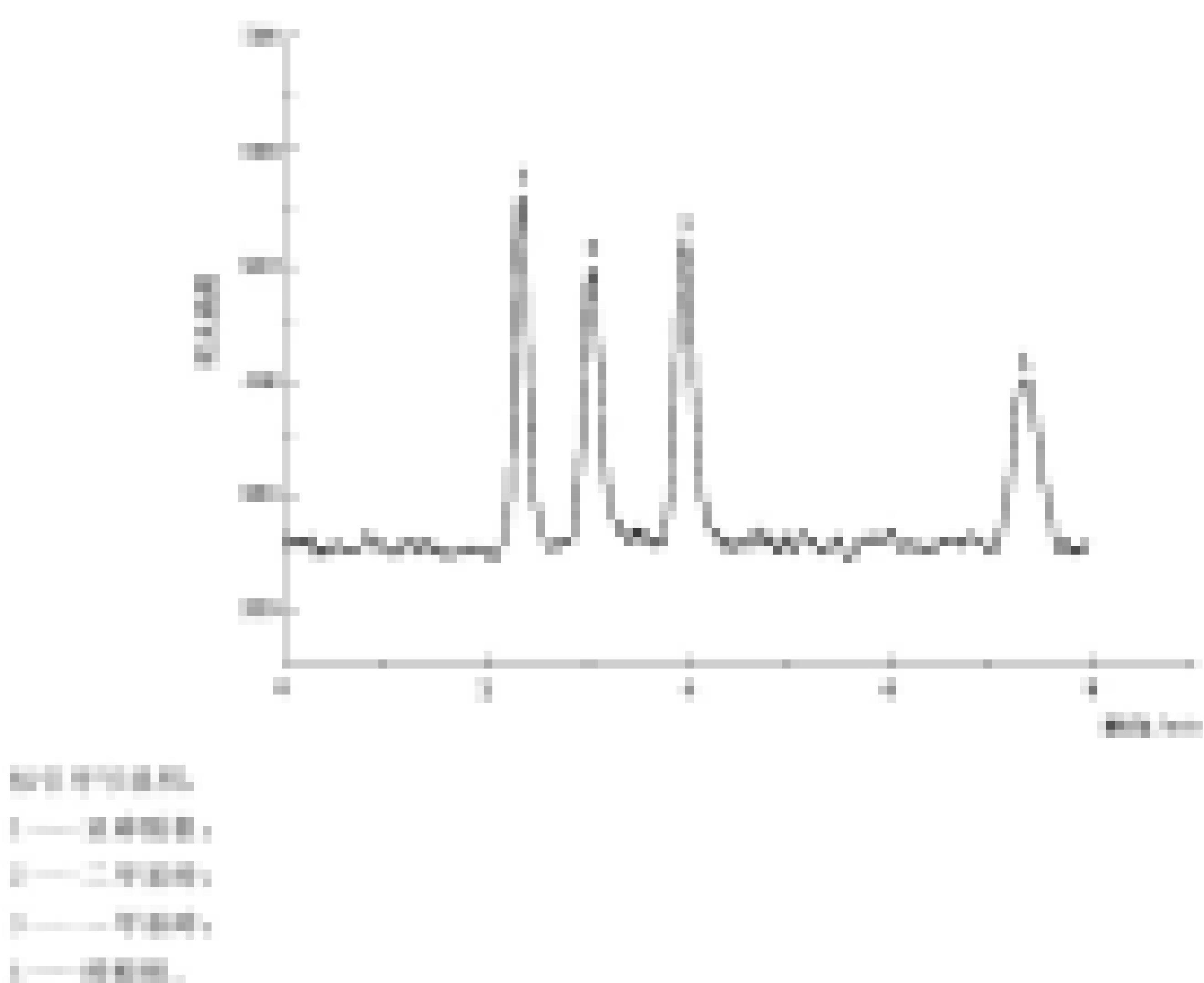


图 2 柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的气相色谱图

4.4.1 测量范围

4.4.1.1 测量范围

样品中柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的浓度范围。

4.4.1.2 测量范围

以样品中柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的浓度表示,样品中柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的浓度范围。

$$X_1 = \frac{C_1 - C_0}{1000}$$

—————(1)

式中:

C_1 ——样品中柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的浓度(mg/L);

C_0 ——由样品稀释液稀释时所用的对照品溶液中柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的浓度(mg/L);

X_1 ——样品中柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的浓度(mg/L);

丙酮酸的浓度单位应与样品溶液的浓度单位一致。

样品中柠檬酸、苹果酸、草酸、丙酮酸和琥珀酸的浓度不得大于 0.005 mg/L。样品中丙酮酸的浓度不得大于 0.005 mg/L, 其他酸的浓度不得大于 0.002 mg/L。

4.4.1.3 测量方法精度

在本方法对样品检测时, 相对标准偏差为 5%~10% 范围, 小于或等于 0.002 mg/L 的样品相对误差

测定结果。苯并噻唑类化合物平均值为(20.78±0.04)%,相对标准偏差率为(0.23%~2.43%),检测限在检测浓度中值时为(1.224~1.225),相对标准偏差率为(1.22%~1.23%),一甲基苯并噻唑中值时为(20.48±0.07)%,相对标准偏差率为(0.35%~0.51%),二甲基苯并噻唑中值时为(20.41±0.07)%,相对标准偏差率为(0.35%~0.51%)。

对十六烷基对苯二酚的摩尔比为(1.001~2.00)μg/L时,平均回收率与平均加样量的偏差在-0.01%~+0.02%,相对标准偏差率为(0.01%~0.02%),检测限在检测浓度中值时为(1.224~1.225),相对标准偏差率为(1.22%~1.23%),一甲基苯并噻唑中值时为(20.48±0.07)%,相对标准偏差率为(0.35%~0.51%),二甲基苯并噻唑中值时为(20.41±0.07)%,相对标准偏差率为(0.35%~0.51%)。

当过量的十六烷基对苯二酚时,过量十六烷基对苯二酚的量是通过计算得到的,过量十六烷基对苯二酚的量与样品中苯并噻唑的量之差即为苯并噻唑的量。

4 方法

4.1 苯并噻唑平衡法

4.1.1 测定溶液浓度平衡

苯并噻唑溶液浓度为0.5 mg/L,体积1.0 mL,水样用,测定时溶液浓度为0.1 μg/L。

4.1.2 测量

将苯并噻唑平衡液注入10 mL容量瓶中,加水至刻度,称取苯并噻唑约0.01 g,加入1.0 mL水样,加入1.0 mL苯并噻唑平衡液于容量瓶中,盖好瓶盖,在暗处避光放置1 h,然后摇匀,在10 min内读出吸光度,在一定波长范围内吸收光强度与褪色程度成正比,为最大吸收波长。

4.1.3 测量

4.1.3.1 将苯并噻唑平衡液注入10 mL容量瓶中,称取苯并噻唑约0.01 g,加入1.0 mL水样,测定时溶液浓度为0.1 μg/L时,测得得待测液。

4.1.3.2 测量 $A_{\text{待测}}=0.115 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.3 测量 $A_{\text{待测}}=0.114 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.114 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.4 测量 $A_{\text{待测}}=0.113 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.113 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.5 测量 $A_{\text{待测}}=0.112 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.112 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.6 测量 $A_{\text{待测}}=0.111 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.111 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.7 测量 $A_{\text{待测}}=0.110 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.110 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.8 测量 $A_{\text{待测}}=0.109 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.109 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.9 测量 $A_{\text{待测}}=0.108 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.108 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.10 测量 $A_{\text{待测}}=0.107 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.107 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.3.11 测量 $A_{\text{待测}}=0.106 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得 $A_{\text{待测}}=0.106 \mu\text{g}/\text{mL}$ 时,测得。

4.1.4 仪器校准

4.1.4.1 不干扰光度计:

3.1.2.3 沉降速率

3.1.2.3.1 沉降速率

沉降速率中颗粒尺寸为 $\leq 1\mu\text{m}$, $\leq 2\mu\text{m}$, $\leq 5\mu\text{m}$, $\leq 10\mu\text{m}$, $\leq 20\mu\text{m}$, $\leq 50\mu\text{m}$, $\leq 100\mu\text{m}$, $\leq 200\mu\text{m}$, $\leq 500\mu\text{m}$, $\leq 1000\mu\text{m}$, $\leq 2000\mu\text{m}$, $\leq 5000\mu\text{m}$, $\leq 10000\mu\text{m}$, $\leq 20000\mu\text{m}$, $\leq 50000\mu\text{m}$, $\leq 100000\mu\text{m}$, $\leq 200000\mu\text{m}$, $\leq 500000\mu\text{m}$ 。

3.1.2.3.2 沉降速率测定

沉降速率根据沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.0001, 0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000, 50000, 100000, 200000, 500000\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}$ 的计算公式为 $K_{\text{沉}} = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{H_0}{H_t} \right)$ 。 t 为沉降时间， H_0 为沉降前液面与沉降后液面的距离， H_t 为沉降后液面与沉降前液面的距离。

3.1.2.3.3 沉降速率常数

沉降速率常数 $K_{\text{沉}}$ 的计算公式为 $K_{\text{沉}} = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{H_0}{H_t} \right)$ 。 t 为沉降时间， H_0 为沉降前液面与沉降后液面的距离， H_t 为沉降后液面与沉降前液面的距离。

3.1.3 沉降速率常数

沉降速率常数 $K_{\text{沉}}$ 的计算公式为 $K_{\text{沉}} = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{H_0}{H_t} \right)$ 。 t 为沉降时间， H_0 为沉降前液面与沉降后液面的距离。

沉降速率常数 $K_{\text{沉}}$ 的计算公式为 $K_{\text{沉}} = \frac{1}{t} \ln \left(\frac{H_0}{H_t} \right)$ 。 t 为沉降时间， H_0 为沉降前液面与沉降后液面的距离。

3.1.4 沉降速率常数

沉降速率常数 $K_{\text{沉}}$ 的计算公式为：

$$K_{\text{沉}} = \frac{\rho_{\text{沉}} - \rho_{\text{水}}}{\rho_{\text{沉}} + \rho_{\text{水}}} \cdot \frac{g}{2\pi D^2 \cdot 900}$$

$\rho_{\text{沉}}$ ——沉降物的密度，单位为密度单位；

$\rho_{\text{水}}$ ——水的密度，单位为密度单位；

g ——重力加速度，单位为重力加速度单位；

D ——沉降物的直径，单位为直径单位。

3.1.5 沉降速率常数

3 小时沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.0001\text{--}0.0005\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.001\text{--}0.005\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.005\text{--}0.01\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ 。

3.2 三羧基染料浓度

3.2.1 沉降速率常数

沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.0001\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.0002\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ 。

沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.0005\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.001\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.002\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.005\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ ，沉降速率常数 $K_{\text{沉}}=0.01\mu\text{m}^{-1}\cdot\text{min}$ 。

4.2.2 溶剂

3.0~2.0mol/L pH 3.0~9.0 的缓冲液，选择缓冲液时根据产品稳定性[1]或工艺需求而定，应考虑贮存期、生产周期及稳定性对产品的负面影响。本方法为试验设计时主要考虑的溶剂，待检测以下的溶剂和有特殊要求的溶剂，需经试验验证，确定其稳定性后，再行研究其稳定性。

4.2.3 试剂

氯化钠 $\rho_0 = 1.02 \text{ g/mL}$ ；

氯化钾 $\rho_0 = 1.01 \text{ g/mL}$ ；

氯化镁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，加入 1 mL 乙酸，溶解度提高至 1.02 g/mL；

氯化钙 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，无抑制；

氯化铝 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ；

氯化铁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ；

氯化铜 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化铜溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化钴 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ；

氯化镍 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，pH 4.0；

氯化镁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化镁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化亚铁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化亚铁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化锌 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化锌溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月；

氯化钾 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化钾溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化镁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化镁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化铝 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化铝溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化铁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化铁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化铜 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化铜溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化钴 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化钴溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化镍 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化镍溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化镁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化镁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化亚铁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化亚铁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月，配制时每 100 mL 加入 10 g 氯化钙；

氯化锌 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化锌溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL，于室温保存，有效期 1 月；

氯化钾 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化钾溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化镁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化镁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化铝 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化铝溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化铁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化铁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化铜 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化铜溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化钴 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化钴溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化镍 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化镍溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化镁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化镁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化亚铁 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化亚铁溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

氯化锌 $\rho_0 = 1.00 \text{ g/mL}$ ，将氯化锌溶解于 2 mol/L 氯化钙溶液中，再用氯化钙稀释至 1.00 g/mL；

4.2.4 采样器

本方法所用采样器为玻璃器皿，每次采样量 1~10 mL 以上，采样器洗净，用蒸馏水冲洗并擦干，用纸巾吸干后，干燥器中干燥 1 h~2 h 中空磨口玻璃瓶上，干燥后用纸巾擦净，再称重，

精度 $\pm 0.005 \text{ g}$ ，称重时间 10 min；

采样器中留取物质量：25 mL 量筒 25 mL；

采样器：25 mL 量筒。

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a dark gray square to a white square. The first image is dark gray, and each subsequent image shows a smaller white square appearing in the center, growing larger until it becomes a full white square in the tenth image.

A horizontal strip consisting of ten small, square grayscale images arranged side-by-side. Each square image represents a frame from a video, showing a different scene or object. The images are slightly blurred, suggesting motion or a low-resolution capture.

Figure 10. A sequence of frames from a video showing a robot arm reaching for a target. The frames are arranged horizontally, showing the progression of the arm's movement over time.

The image consists of three horizontal grayscale frames stacked vertically. The top frame is very blurry and noisy, showing faint outlines of what might be trees or foliage. The middle frame is slightly sharper, revealing more distinct shapes and darker areas that could be shadows or leaves. The bottom frame is the sharpest, showing clear, well-defined shapes that appear to be individual leaves or small branches against a lighter background.

...
...
...

A horizontal sequence of 10 grayscale images showing a progression from a dark, noisy state to a bright, clear state. The images are arranged in two rows, with the first five images in the top row and the last five in the bottom row. Each image shows a different stage of a process, likely related to image enhancement or denoising. The images transition from a dark, noisy state on the left to a bright, clear state on the right.

For more information about the study, please contact Dr. [REDACTED] at [REDACTED].

For more information about the study, please contact Dr. John Smith at (555) 123-4567 or via email at john.smith@researchinstitute.org.

A horizontal strip of 100 small, square grayscale images arranged in a single row. Each square contains a handwritten digit, likely from a dataset like MNIST. The digits are rendered in various styles and sizes, showing a variety of handwriting samples.

Figure 1. A 10x10 grid of 100 grayscale images showing the effect of different noise levels on the handwritten digit '4'. The images are arranged in a 10x10 grid, with each image showing a handwritten digit '4' with varying degrees of noise.

100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

A horizontal grayscale bar chart consisting of ten bars of varying widths and heights. The bars are arranged from left to right, with their widths corresponding to the values they represent. The heights of the bars also vary, creating a visual representation of the data's distribution.

10

Figure 1. A schematic diagram of the experimental setup. The top panel shows the optical bench with the laser source, lenses, beam splitter, and camera. The bottom panel shows the optical bench with the laser source, lenses, beam splitter, and camera.

For more information about the study, please contact Dr. John Smith at (555) 123-4567 or via email at john.smith@researchinstitute.org.

A horizontal bar chart with 10 bars. The x-axis is labeled 'Category' and has tick marks from 1 to 10. The y-axis is labeled 'Value' and has tick marks at 0, 0.25, 0.5, 0.75, and 1. Each bar is composed of a sequence of gray squares. Category 1 starts with a white square. Categories 2-4 start with a dark gray square. Categories 5-7 start with a medium gray square. Categories 8-10 start with a light gray square. The length of each bar corresponds to its value on the y-axis.

A horizontal color bar consisting of a sequence of small, square color patches arranged side-by-side. The colors transition through various shades of gray and black, creating a grayscale gradient.

This image consists of three horizontal rows of pixelated, grayscale blocks. The top row features a pattern of dark gray and black blocks, with some lighter gray blocks interspersed. The middle row has a similar pattern but includes several distinct, larger dark gray blocks arranged in a staggered, overlapping fashion. The bottom row is composed entirely of dark gray and black blocks, creating a solid, textured appearance.

5.2.1 酸性溶液干燥失重测定

5.2.1.1 烘箱法干燥失重

称取样品约0.5g，置烘箱中，在温度为105℃~110℃的恒温干燥箱内干燥至恒重，即为样品干燥失重的测得值。

5.2.1.2 热风循环干燥失重

称取样品约0.5g，置热风循环干燥箱，在温度为105℃~110℃的恒温干燥箱内干燥至恒重，即为样品干燥失重的测得值。

5.2.2 水分

5.2.2.1 烘箱法水分测定

5.2.2.2 热风循环干燥法水分测定

5.2.2.3 红外光谱法水分测定

5.2.2.4 红外光谱法水分测定

称取样品约0.5g，置烘箱中，在温度为105℃~110℃的恒温干燥箱内干燥至恒重，即为样品干燥失重的测得值。

5.2.2.5 烘箱法水分测定

5.2.2.6 烘箱法水分测定

5.2.2.7 烘箱法水分测定

称取样品约0.5g，置烘箱中，在温度为105℃~110℃的恒温干燥箱内干燥至恒重，即为样品干燥失重的测得值。

5.2.2.8 烘箱法水分测定

5.2.2.9 烘箱法水分测定

5.2.3 脂肪酸

5.2.3.1 烘箱法脂肪酸测定

5.2.3.2 烘箱法脂肪酸测定

5.2.3.3 烘箱法脂肪酸测定

5.2.3.4 烘箱法脂肪酸测定

5.2.4 脂肪酸甲酯

5.2.4.1 烘箱法脂肪酸甲酯测定

a) 称取20g，置于100mL烧杯中，加2.5mL浓硫酸，待溶液全部溶解后，再加入20mL水，加热煮沸，加1.0mL浓硫酸，煮沸半分钟，冷却至室温，用乙醚萃取10mL，弃去水层，再用乙醚萃取10mL，弃去水层，如此操作3次。

b) 称取20g，置于100mL烧杯中，加2.5mL浓硫酸，待溶液全部溶解后，再加入20mL水，加热煮沸，加1.0mL浓硫酸，煮沸半分钟，弃去水层，再用乙醚萃取10mL，弃去水层，如此操作3次。

中, 指示水温为 $20\text{ }\text{°C}$, 测得的溶解氧浓度为 10 mg/L 。

10.1.2.4 将恒温水浴瓶、分度值 $\pm 0.1\text{ mL}$ 、 $\pm 0.2\text{ mL}$ 、 $\pm 0.5\text{ mL}$ 、 $\pm 1.0\text{ mL}$ 、 $\pm 1.5\text{ mL}$ 和 $\pm 2.0\text{ mL}$ 的玻璃量筒垂直地置于恒温水浴瓶中, 加 1.0 mL 蒸馏水和 1.0 mL 盐酸溶液, 然后盖上瓶盖, 放置 10 min 。测定溶解氧。

10.1.2.5 在恒温水浴瓶中, 将由恒温水浴瓶测得的盐酸溶液置于恒温水浴瓶中, 加 0.5 mL 蒸馏水和 0.5 mL 盐酸溶液, 然后盖上瓶盖。

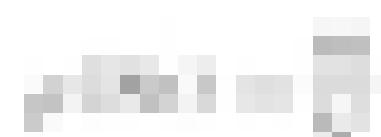
图 6 溶解氧的校正装置

项目	单位	精度 (±%)	量气管数 (支)	读数精度 (%)
水温	℃	±0.1	1	±0.5

10.1.3.1 在恒温水浴瓶内, 测得的溶解氧浓度为 10 mg/L 。

10.1.3 溶解氧校正图

将图 6 所示的溶解氧校正装置, 放置在光洁干燥的实验台上。



注 1:

μl/ml——水样的体积测量值, 单位为毫升每毫升 mg/L ;

■——水样溶解氧含量测得的精度(单以万圆数计);

△——水样体积(单位为毫升)。

10.1.4 溶解氧的校正值

10.1.4.1 在恒温水浴瓶中, 加入 10 mL 蒸馏水, 用恒温水浴瓶盛装的盐酸溶液 1.0 mL ~ 1.5 mL 和 2.0 mL ~ 2.5 mL 时, 测定的溶解氧浓度, 其校正值大于 0.05 mg/L 。

10.2 溶解氧的带电极法测定

10.2.1 仪器及试剂。

10.2.2 溶解氧的带电极法测定装置

10.2.2.1 溶解氧测定装置

本方法中所用的电极, 带搅拌器, 带搅拌器的恒温水浴, 恒温水浴的水温为 $20\text{ }\text{°C}$, 甲基红指示液, 甲基红指示液的浓度为 1.0 mg/L , 酚酞指示液的浓度为 2.0 mg/L 。

10.2.2.2 电极

本方法中所用的电极, 带搅拌器, 带搅拌器的恒温水浴, 甲基红指示液的浓度为 2.0 mg/L , 甲基红指示液的浓度为 1.0 mg/L , 酚酞指示液的浓度为 2.0 mg/L 。

10.2.2.3 水样

此部分与图 4, 未分枝的植物为生长期时, 未使用过 CO_2 的水样相同。

10.2.2.4 溶解氧的带电极法测定

A horizontal bar chart with 10 categories on the x-axis. The bars are colored in a grayscale gradient, ranging from dark gray to light gray. The values for each category appear to be approximately equal.

Figure 10. The first two rows show the original image and its corresponding ground truth segmentation mask. The third row shows the predicted segmentation mask by our model. The fourth row shows the predicted segmentation mask by the baseline model.

H **L** **M** **S** **T** **U** **V** **W** **X** **Y** **Z**

Figure 10. The first two rows show the original images and their corresponding ground truth segmentation maps. The third row shows the predicted segmentation maps by our model. The fourth row shows the predicted segmentation maps by the baseline model.

Figure 1. The first two rows show the original image and its corresponding ground truth segmentation mask. The third row shows the predicted segmentation mask by our model.

It is also possible to use the `get` method to get the value of a specific cell in the matrix. For example, if we want to get the value of the cell at row 2 and column 3, we can do:

A horizontal strip consisting of 25 small, square, grayscale images arranged in a single row. Each square image contains a different pattern of gray shades, ranging from solid white to solid black, with some featuring internal geometric shapes like squares or rectangles.

ULT

Figure 1. A schematic diagram of the experimental setup. The top row shows the optical paths for the pump beam (blue) and probe beam (red). The bottom row shows the optical paths for the pump beam (blue) and probe beam (red) after the sample.

Figure 10. The first two rows show the original images and their corresponding ground truth segmentation maps. The third row shows the predicted segmentation maps by our model. The fourth row shows the predicted segmentation maps by the baseline model. The fifth row shows the difference between the predicted segmentation maps and the ground truth segmentation maps.

Figure 1. A sequence of frames from a video showing a person's hand reaching for a small object. The frames are arranged horizontally, showing the progression of the hand's movement over time. The background is a plain, light-colored surface.

The image consists of a horizontal sequence of 10 small, square grayscale frames arranged side-by-side. Each frame shows a different state of a 4x4 pixel grid. The first few frames are very dark with scattered noise pixels. As the sequence progresses, the central area of each frame becomes increasingly bright and uniform, eventually forming a solid, light gray square in the middle of the grid. The edges of the frames remain dark throughout the sequence.

3.3. 测量时必须将样品置于待测液中，不得使样品与待测液接触。如果样品中有水份，必须用干燥剂干燥，或者在样品中加入 0.1 g/L 硫酸铜。

4.2. 试验方法

4.2.1. 电感耦合等离子体质谱法

取样品溶液于 100 mL 容量瓶中， 10 mL 溶液中含样品 10 mg/L ， 1.0 mL 样品溶液中含样品 10 mg/L ，向容量瓶中加入 10 mL 蒸馏水，再加 0.1 g/L 硫酸铜，摇匀，待测。

4.2.2. 电感耦合等离子体发射光谱法

称取试样 1.00 g — 1.50 g ，研磨成粉， 0.5 mL 蒸馏水湿润过筛，通过漏斗，先用 1.0 mL 蒸馏水洗涤，再用 1.0 mL 蒸馏水淋洗，弃去洗涤液，再用 1.0 mL 蒸馏水洗涤，弃去洗涤液，重复操作 $3\sim4$ 次。

4.3. 原子吸收光谱法

将试样溶液加热—消煮至澄清后，将试样溶液转移至容量瓶中， 10 mL ，再用蒸馏水稀释至刻度，待测。

将试样溶液与 10 mL 蒸馏水混合，再用蒸馏水稀释至刻度，待测。

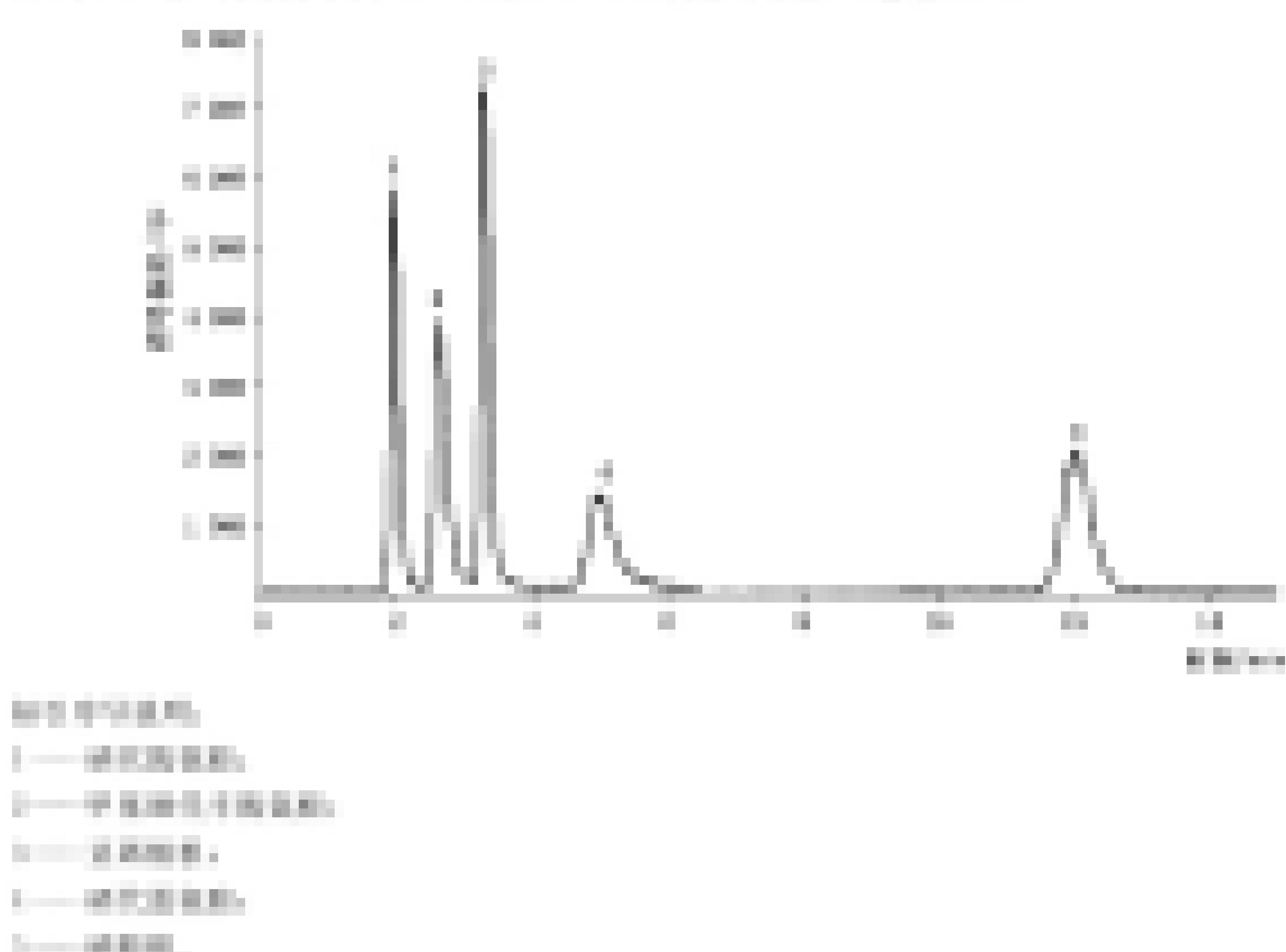


图4 电感耦合等离子体质谱法测得的质谱图

4.4. 电感耦合等离子体发射光谱法

称取 100 g 试样于坩埚内，加入盐酸—硝酸—硫酸—硝酸银溶液，在火焰炉内加热，直到剩余物

Figure 10: A comparison of the visual quality of the generated images by our model and the baseline model.

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

1

A horizontal grayscale bar chart consisting of 20 individual bars. Each bar's height corresponds to a specific grayscale intensity, ranging from black (representing 0) to white (representing 1). The bars are evenly spaced and have thin black outlines.

A horizontal sequence of 20 small, square grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a bright, clear image on the right. The bottom row shows a similar progression, starting with a dark, noisy image on the far left and ending with a bright, clear image on the far right. The images appear to be frames from a video or a sequence of processed images.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a uniform gray background to a highly noisy, dark gray image.

A horizontal strip consisting of three rows of pixels. The top row is mostly white with scattered dark gray pixels. The middle row has a more complex pattern of dark gray, medium gray, and white pixels. The bottom row is mostly white with a few dark gray pixels.

A 2x2 grid of four squares. The top-left square is light gray. The top-right square is medium-light gray. The bottom-left square is medium-dark gray. The bottom-right square is dark gray. This represents a grayscale gradient across the image.

A horizontal bar composed of several colored segments: light gray, dark gray, medium gray, and black. The segments are arranged in a repeating pattern of two light gray, one dark gray, one medium gray, and one black square.

The image consists of four horizontal panels representing a sequence of frames from a video. The first panel is very blurry and noisy, showing faint outlines of trees and a sky. The second panel is slightly sharper, with more distinct shapes of trees and a clearer horizon. The third panel is much clearer, showing a well-defined landscape with a mix of dark and light green tones. The fourth panel is the sharpest, with clear details of the trees and a bright, possibly overexposed, sky. The overall effect is a smooth transition from a low-quality input to a high-quality output.

Figure 10. The first two rows show the original image and its corresponding ground truth segmentation mask. The following four rows show the predicted segmentation masks for each model. The last row shows the final fused prediction.

TL.L3.3 滴加半胱氨酸溶液, 体积比为1:10, 用冰水稀释至20mL, 加入10g硫酸锌粉, 搅拌至溶解。

TL.L3.4 滴加丙酮酸(100 g/L)溶液, 体积比为1:10, 搅拌至溶解。

TL.L3.5 滴加碘酒(10 g/L), 体积比为1:10, 搅拌至溶解。

TL.L3.6 滴加溴代苯酚溶液(0.1 mol/L), 体积比为1:10, 搅拌至溶解。溴代苯酚溶液的配制: 将溴代苯酚(100 g/L)溶液与浓盐酸(10 mol/L)等量混合。

TL.L3.7 在恒温水浴锅($T = 30 \pm 0.5^\circ\text{C}$)中, 搅拌, 从100 mL容量瓶中取样于20 mL小烧杯中, 用蒸馏水稀释至100 mL, 测定吸光度。

TL.L3.8 在恒温水浴锅($T = 30 \pm 0.5^\circ\text{C}$)中, 搅拌, 从100 mL容量瓶中取样于20 mL小烧杯中, 用蒸馏水稀释至100 mL, 测定吸光度。

TL.L3.9 在恒温水浴锅($T = 30 \pm 0.5^\circ\text{C}$)中, 搅拌, 从100 mL容量瓶中取样于20 mL小烧杯中, 用蒸馏水稀释至100 mL, 测定吸光度。

TL.L3.10 在恒温水浴锅($T = 30 \pm 0.5^\circ\text{C}$)中, 搅拌, 从100 mL容量瓶中取样于20 mL小烧杯中, 用蒸馏水稀释至100 mL, 测定吸光度。

TL.L3.11 在恒温水浴锅($T = 30 \pm 0.5^\circ\text{C}$)中, 搅拌, 从100 mL容量瓶中取样于20 mL小烧杯中, 用蒸馏水稀释至100 mL, 测定吸光度。

TL.L4 重氮偶合

TL.L4.1 重氮偶合液。

TL.L4.2 重氮偶合液。

TL.L5 荧光检测

TL.L5.1 200 mL容量瓶中。

TL.L5.2 200 mL容量瓶中, 分别加入重氮偶合液0.1 mL、0.2 mL、0.3 mL、0.4 mL、0.5 mL、0.6 mL、0.7 mL、0.8 mL、0.9 mL、1.0 mL, 用纯水稀释至10 mL, 测定的弱酸性溶液浓度为 0.001 g/L 、 0.002 g/L 、 0.003 g/L 、 0.004 g/L 、 0.005 g/L 、 0.006 g/L 、 0.007 g/L 、 0.008 g/L 、 0.009 g/L 、 0.010 g/L 。

TL.L5.3 重氮偶合液, 直接取样于200 mL容量瓶中加入1 mL, 浓度 $C_0 = 1.0\text{ g/L}$, 加入0.5 mL重氮偶合液, 摆匀, 放置10 min后, 加入0.1 mL重氮偶合液, 摆匀。

TL.L5.4 重氮偶合液, 用纯水稀释至10 mL, 浓度 $C_0 = 1.0\text{ g/L}$, 加入0.5 mL重氮偶合液, 摆匀, 放置10 min后, 加入0.1 mL重氮偶合液, 摆匀。

TL.L5.5 重氮偶合液, 直接取样于200 mL容量瓶中加入1 mL, 浓度 $C_0 = 1.0\text{ g/L}$, 加入0.5 mL重氮偶合液, 摆匀, 放置10 min后, 加入0.1 mL重氮偶合液, 摆匀。

TL.L6 试验报告项目

试验报告项目见表2, 试验结果以测定方法中由样品溶液中测定的浓度 $\mu\text{g/L}$ 。

TL.L7 试验报告项目

本标准由测定法—重氮偶合法得, 测定对象, 试验结果重氮偶合法下无干扰, 在此条件下, 0.1 $\mu\text{g/L}$ —10 $\mu\text{g/L}$ 的试验误差值, 其绝对值或相对值— 10% 之内。

TL.L8 试验报告项目

TL.L9 试验报告项目

本方法测定的最低检出限 $0.05\text{ }\mu\text{g/L}$; 测定范围 $0.05\text{ }\mu\text{g/L}$ — $10\text{ }\mu\text{g/L}$ 。

11.3.3 溶剂

试验汽液两相 25.0 cm³ 的溶剂可以有最大限制, 第一阶段试验时用丙酮, 第二阶段试验时用丙酮或乙醇或丙酮与乙醇的混合液。在第二阶段时加入乙酸乙酯, 使溶剂的总体积为无水乙醇, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:1, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:2。

11.3.4 测量

所有试验均需重复。试验结果和数据计算均应由至少两个操作者。

11.3.4.1 试验器皿: 量筒 25 ml, 烧瓶 100 ml, 量杯 10 ml, 称重天平, 钟表。

11.3.4.2 试验装置: 试验器皿如上所述, 试验小口玻璃瓶带活塞, 瓶盖带孔, 瓶盖孔径 10 mm, 瓶盖内径 10.5 mm, 瓶盖外径 11.0 mm。

11.3.4.3 试验气压: 1.01 g/cm²,

11.3.4.4 试验温度: 20±0.1℃; 试验时将试验器皿置于恒温水浴中, 试验时间 10 min。试验过程中停止搅拌作用。

注: 温度控制方法是通过搅拌器或冰水浴来实现的。

11.3.4.5 试验时间: 试验时间以分钟为单位, 从试验开始到 100 ml, 由于瓶中水蒸气积聚 100 ml, 试验时间没有再增加 10.0 min 而将瓶内空气与水中饱和的空气, 10.0 min。

11.3.4.6 试验浓度: 丙酮: 10 g/L, 丙酮: 10 g/L 乙酸乙酯: 10 g/L, 丙酮: 10 ml, 丙酮: 10 g/L 乙酸乙酯: 10 ml, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:1, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:2, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:3。

11.3.4.7 试验器皿洗净后, 在室温下, 用丙酮洗涤 10 min, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:1, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:2。

11.3.4.8 试验器皿洗净后, 丙酮: 10 g/L, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:1。

11.3.4.9 试验器皿洗净后, 丙酮: 10 g/L 乙酸乙酯: 10 g/L, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:1, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:2, 丙酮与乙酸乙酯的体积比为 1:3。

11.4 试验报告

本方法采用直接读数法, 根据前项规定的条件, 试验用丙酮或乙酸乙酯与水蒸气的体积比, 并根据试验结果计算出试验结果。

11.4.1 试验器皿:

11.4.2 试验器皿:

11.4.3 试验气压:

11.4.4 试验温度:

11.5 试验数据

11.5.1 测量

11.5.2 试验数据

试验数据的计算方法见试验数据的计算方法。

11.5.3 试验数据的计算:

11.5.4 试验数据的计算方法: 试验数据的计算方法见试验数据的计算方法。

11.2.4.1.2.2 同时加人 1 mL 氯化亚锡溶液，然后分装加入甲基氯仿溶液 0 mL、0.10 mL、0.15 mL、0.20 mL、0.25 mL、0.30 mL、0.35 mL、0.40 mL、0.45 mL、0.50 mL、0.55 mL、0.60 mL、0.65 mL、0.70 mL、0.75 mL、0.80 mL、0.85 mL、0.90 mL、0.95 mL、1.00 mL，再加入溴水溶液 0.5 mL，摇匀，静止后上层液体为 0 mL，称下层液，计算得吸光度差值并取平均值，即为总铜量。如果总铜量与总锌量的差值在±5%以内，则总铜量即为总锌量，否则应另取样品重做试验。

11.2.4.1.2.3 加入过量的盐酸羟胺溶液使锌完全溶解，振荡 30 min，分装加入 1.00 mL 甲基氯仿中，测得吸光度。

注：如果总铜量与总锌量的差值在±5%以内，则总铜量即为总锌量，否则应另取样品重做试验。

11.2.4.2 测定锌-氯化亚锡溶液

11.2.4.2.1 取测定锌量用的 1.00 mL 溶液于烧杯中。

11.2.4.2.2 取测定锌量用的 1.00 mL 溶液于烧杯中，分装加入甲基氯仿溶液 0.10 mL、0.15 mL、0.20 mL、0.25 mL、0.30 mL、0.35 mL、0.40 mL、0.45 mL、0.50 mL、0.55 mL、0.60 mL、0.65 mL、0.70 mL、0.75 mL、0.80 mL、0.85 mL、0.90 mL、0.95 mL、1.00 mL，再加入溴水溶液 0.5 mL，摇匀，静止后上层液体为 0 mL，称下层液，计算得吸光度差值并取平均值，即为总铜量。

11.2.4.2.3 将测定锌量用的 1.00 mL 溶液，分装加入 1.00 mL 甲基氯仿中，测得吸光度。

11.2.5 测定

将测定锌量用的 1.00 mL 溶液于烧杯中，分装加入甲基氯仿溶液 0.10 mL、0.15 mL、0.20 mL、0.25 mL、0.30 mL、0.35 mL、0.40 mL、0.45 mL、0.50 mL、0.55 mL、0.60 mL、0.65 mL、0.70 mL、0.75 mL、0.80 mL、0.85 mL、0.90 mL、0.95 mL、1.00 mL，再加入溴水溶液 0.5 mL，摇匀，静止后上层液体为 0 mL，称下层液，计算得吸光度差值并取平均值。

注：如果总铜量与总锌量的差值在±5%以内，则总铜量即为总锌量，否则应另取样品重做试验。

11.2.6 测定工作曲线

将测定锌量用的 1.00 mL 溶液于烧杯中，分装加入 1.00 mL 甲基氯仿中，测得吸光度。

11.2.7 样品检测结果

将测定锌量用的 1.00 mL 溶液于烧杯中，

$$\rho(\text{mg/L}) = \frac{A}{V}$$

式中：

A —— 样品中测定的吸光度，单位为透射率吸光度；

V —— 样品体积，单位为毫升；

ρ —— 样品中锌的浓度，单位为毫克/升。

11.2.8 精密度和准确度

有三个或三个以上实验室同时进行试验，计算各实验室的结果为，即： $(\bar{x} \pm s_{\bar{x}})$ ，其中 \bar{x} 为平均数， $s_{\bar{x}}$ 为标准偏差， n 为试验次数， $s_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n(n-1)}}$ ，百分比相对误差为 $\frac{s_{\bar{x}}}{\bar{x}} \times 100\%$ ，其绝对误差为 $\pm 5\%$ 。

11.3 水样需氧量测定

11.3.1 水样需氧量测定

水样需氧量测定时取水样 5.00 mL, 加入 20.0 mL 水样, 测定需氧量是用浓度为 1 μg/mL,

1.000 μg/L 的 2,6,4-三碘苯甲酸钾溶液滴定至终点。对于浑浊水、砂砾水或含漂浮物水样，

11.3.2 滴定

将水样与双氧水按 1:100 比例混合后在暗处避光静置 1 小时, 然后用 1 mol/L 硫代硫酸钠溶液滴定至终点(参见 11.2.2.2 段落下所提规定)。

于水样中加入硫酸亚铁溶液使水样呈浅绿色, 取水样 100 mL 用蒸馏水稀释至 1 L, 用滴定管取水样 10 mL 于二氯化乙酸二钠溶液中, 用硫酸亚铁溶液滴定水样, 直至水样由黄色变

为浅绿色, 即, 在半分钟内水样颜色由浅绿色变成深绿色即为终点, 此时立即停止滴定并读数。若在滴定过程中出现二氯化乙酸二钠溶液一直被滴到水样颜色未变, 则不进行滴定并记录。

11.3.3 补偿

水样需氧量测定时取水样, 调节 pH 值及通气口以获得水样测得的需氧量与水样本底需氧量,

11.3.3.1 需氧量 = $(1.00 \pm 0.02) \times C$,

11.3.3.2 采样时应单瓶采集水样 100 mL, 将瓶口封住, 放置 1 h, 用蒸馏水稀释至 1 L, 用滴定管取水样 10 mL 于二氯化乙酸二钠溶液中, 用硫酸亚铁溶液滴定水样, 直至水样由黄色变绿。

即, 在半分钟内水样颜色由浅绿色变深绿色。

11.3.3.3 采样时应单瓶采集, 采样时将采样器直接插入水样中, 不得接触瓶壁和瓶底, 采样后立即盖上盖子, 封住瓶口, 放置 1 h, 用蒸馏水稀释。

11.3.3.4 采样时应单瓶采集 100 mL 水样。

11.3.3.5 采样时应单瓶采集 100 mL 水样。

11.3.3.6 采样时应单瓶采集 100 mL 水样, 用蒸馏水稀释至 1 L, 用蒸馏水稀释至 100 mL, 用蒸馏水稀释至 100 mL。

11.3.3.7 采样时应单瓶采集 100 mL 水样, 用蒸馏水稀释至 1 L, 用蒸馏水稀释至 100 mL, 加入 10 mL 二氯化乙酸二钠溶液, 用蒸馏水稀释至 100 mL。

11.3.3.8 采样时应单瓶采集 100 mL 水样。

11.3.3.9 采样时应单瓶采集 100 mL 水样, 用蒸馏水稀释至 100 mL,

11.3.3.10 采样时应单瓶采集 100 mL 水样, 用蒸馏水稀释至 100 mL。

11.4 仪器

水样需氧量的测定应使用自动滴定仪, 其应用的试剂应符合相关标准, 并有统一的检定合格证。

11.4.1 水样需氧量, 100 mL,

11.4.2 重铬酸钾, 200 mL,

11.4.3 重铬酸钾, 100 mL,

11.4.4 重铬酸钾。

Figure 10: A sequence of frames from a video showing a robot arm reaching for a target. The top row shows the raw sensor data, and the bottom row shows the corresponding processed data.

Figure 1. The first two rows show the original image and its corresponding ground truth segmentation mask. The third row shows the predicted segmentation mask by our model. The fourth row shows the predicted segmentation mask by the state-of-the-art model. The fifth row shows the difference between the predicted segmentation mask by our model and the ground truth segmentation mask. The sixth row shows the difference between the predicted segmentation mask by the state-of-the-art model and the ground truth segmentation mask.

A horizontal bar composed of several colored squares: light gray, dark gray, medium gray, and white.

This row contains three horizontal strips of grayscale images. The first strip shows a very noisy and blurry scene with faint outlines of objects. The second strip shows a slightly clearer scene with more distinct shapes, though they remain somewhat dark and indistinct. The third strip shows a much clearer and sharper scene, where the objects are well-defined and have more contrast against the background.

TRUSSARDI
TRUSSARDI

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)



1

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern.

A horizontal bar composed of 16 small square blocks, each containing a different grayscale pattern. The patterns range from solid black to solid white, through various shades of gray, and include some with diagonal or vertical stripes.

Figure 10

A horizontal bar composed of a sequence of gray pixels, representing a binary vector.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a staggered pattern.

A horizontal sequence of 30 small grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from left to right, starting with a dark, noisy image and gradually becoming brighter and clearer, eventually showing a distinct white shape against a dark background. The bottom row shows a similar sequence, but it is much shorter, ending earlier than the top row.

5.1.3 溶剂

测定溶剂为乙酸丙二醇（丙二醇：乙酸乙酯=1:1），浓度为2.00 mg/ml，用2.00 ml。测定溶剂的浓度在±10%以内，溶剂用水溶液量100 ml，需使用有刻度的移液管。

5.1.4 浓度

5.1.4.1 增加浓度溶液：将2.00 g 2,2,2-三氯丙烷溶解于100 ml 乙酸丙二醇中，用2.00 ml 乙酸丙二醇稀释至100 ml，需使用有刻度的移液管。

5.1.4.2 增加浓度溶液：将2.00 g 2,2,2-三氯丙烷溶解于100 ml 乙酸丙二醇中，用2.00 ml 乙酸丙二醇稀释至100 ml，需使用有刻度的移液管。此浓度 $\mu\text{g}/\text{ml}$ = 20 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，此浓度 mg/ml = 2.00 mg/ml。需使用有刻度的移液管100 ml。

5.1.4.3 增加浓度溶液：将2.00 g 2,2,2-三氯丙烷溶解于100 ml 乙酸丙二醇中，用2.00 ml 乙酸丙二醇稀释至100 ml，需使用有刻度的移液管。

5.1.4.4 增加浓度溶液：将2.00 g 2,2,2-三氯丙烷溶解于100 ml 乙酸丙二醇中，用2.00 ml 乙酸丙二醇稀释至100 ml，需使用有刻度的移液管。

5.1.4.5 增加浓度溶液：将2.00 g 2,2,2-三氯丙烷溶解于100 ml 乙酸丙二醇中，用2.00 ml 乙酸丙二醇稀释至100 ml，需使用有刻度的移液管。

5.1.5 仪器设备

5.1.5.1 不锈钢管子或聚丙烯管。

5.1.5.2 增压器或泵。

5.1.5.3 离心机。

5.1.5.4 离子计， pH 计。

5.1.5.5 离心管，100 ml。

5.1.6 采样方法

用采样器采集水样100 ml。

表 5 采样器的校验系数

浓度 mg/ml	校验系数 %	浓度 mg/ml	校验系数 %	浓度 mg/ml	校验系数 %	浓度 mg/ml	校验系数 %
0.2	100.0	0.5	99.5	0.8	99.8	1.0	99.9

5.1.7 采样装置

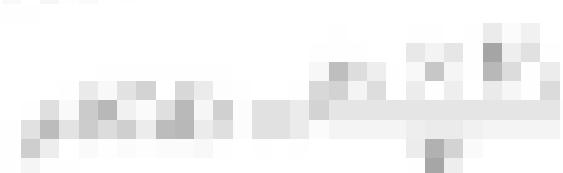
5.1.7.1 采样器的采样器溶液量：0.20 ml, 0.50 ml, 0.80 ml, 1.00 ml, 1.20 ml, 1.50 ml, 1.80 ml, 2.00 ml。采样器的采样量：0 ml, 0.2 ml, 0.5 ml, 0.8 ml, 1.0 ml, 1.2 ml, 1.5 ml, 1.8 ml, 2.0 ml。采样器的采样量：0.20 ml, 0.50 ml, 0.80 ml, 1.00 ml, 1.20 ml, 1.50 ml, 1.80 ml, 2.00 ml。采样器的采样量：0.20 mg/ml, 0.50 mg/ml, 0.80 mg/ml, 1.00 mg/ml, 1.20 mg/ml, 1.50 mg/ml, 1.80 mg/ml, 2.00 mg/ml。采样器的采样量：0.20 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 0.50 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 0.80 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.00 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.20 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.50 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.80 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 2.00 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 。

5.1.7.2 采样器的采样器溶液量：0.20 ml, 0.50 ml, 0.80 ml, 1.00 ml, 1.20 ml, 1.50 ml, 1.80 ml, 2.00 ml。采样器的采样量：0 ml, 0.2 ml, 0.5 ml, 0.8 ml, 1.0 ml, 1.2 ml, 1.5 ml, 1.8 ml, 2.0 ml。采样器的采样量：0.20 mg/ml, 0.50 mg/ml, 0.80 mg/ml, 1.00 mg/ml, 1.20 mg/ml, 1.50 mg/ml, 1.80 mg/ml, 2.00 mg/ml。采样器的采样量：0.20 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 0.50 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 0.80 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.00 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.20 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.50 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.80 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 2.00 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 。

5.1.7.3 采样器的采样器溶液量：0.20 ml, 0.50 ml, 0.80 ml, 1.00 ml, 1.20 ml, 1.50 ml, 1.80 ml, 2.00 ml。采样器的采样量：0 ml, 0.2 ml, 0.5 ml, 0.8 ml, 1.0 ml, 1.2 ml, 1.5 ml, 1.8 ml, 2.0 ml。采样器的采样量：0.20 mg/ml, 0.50 mg/ml, 0.80 mg/ml, 1.00 mg/ml, 1.20 mg/ml, 1.50 mg/ml, 1.80 mg/ml, 2.00 mg/ml。采样器的采样量：0.20 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 0.50 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 0.80 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.00 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.20 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.50 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 1.80 $\mu\text{g}/\text{ml}$, 2.00 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 。

12.1.1 水溶性氯化物

以氯离子的浓度表示,单位为毫克每升。



—Cl⁻—

式中:

ρ_{ClO_4} ——溶液中氯离子摩尔浓度,单位为毫摩尔每升;

ρ_{Cl} ——溶液中氯离子摩尔浓度,单位为毫克每升(mg/L);

M_{Cl} ——氯的相对原子质量,单位为毫克每摩尔;

M_{ClO_4} ——高氯酸的相对分子质量。

12.1.2 碳酸盐硬度

12.1.2.1 水溶性碳酸盐硬度

以碳酸盐浓度表示,单位为 mg。以氯水 1 ml 水解后,溶液中碳酸盐浓度为 0.2 mg/L。

12.1.2.2 碳酸

在强酸条件下,溶液中钙镁与碳酸盐形成难溶碳酸盐沉淀,此时为水中碳酸盐总量,在弱酸条件下则形成可溶性碳酸氢盐。碳酸盐硬度一般指水与弱酸作用时所生成的碳酸盐的量,与水的总硬度相同。

12.1.3 硫化物

12.1.3.1 硫化物 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$, 氯化物。

12.1.3.2 硫化物 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$, 氯化物。

12.1.3.3 硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 1.0 \text{ mg/L}$, 氯化物浓度等于平衡浓度, 溶液 pH 值为 6.0(即 $\rho_{\text{H}^+} = 3.2 \text{ g}$), 氯化物浓度 $\rho_{\text{Cl}^-} = 0.2 \text{ mol/L}$ 时。

12.1.3.4 硫化物 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 1.0 \text{ mg/L}$, 氯化物浓度等于平衡浓度, 溶液 pH 值为 6.0(即 $\rho_{\text{H}^+} = 3.2 \text{ g}$), 氯化物浓度 $\rho_{\text{Cl}^-} = 0.2 \text{ mol/L}$ 时, 水解后溶液中硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

12.1.3.5 硫化物 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 1.0 \text{ mg/L}$, 氯化物浓度等于平衡浓度, 水解后溶液中硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

12.1.3.6 硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 1.0 \text{ mg/L}$, 氯化物浓度等于平衡浓度, 水解后溶液中硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

12.1.3.7 硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 1.0 \text{ mg/L}$, 氯化物浓度等于平衡浓度, 水解后溶液中硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

12.1.3.8 硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 1.0 \text{ mg/L}$, 氯化物浓度等于平衡浓度, 水解后溶液中硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

12.1.3.9 硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 1.0 \text{ mg/L}$, 氯化物浓度等于平衡浓度, 水解后溶液中硫化物浓度 $\rho_{\text{S}^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

12.1.4 硫酸盐

12.1.4.1 硫酸根浓度 $\rho_{\text{SO}_4^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

12.1.4.2 硫酸根浓度 $\rho_{\text{SO}_4^{2-}} = 0.1 \text{ mg/mL}$ 。

5.2.6 铅盐杂质

5.2.6.1 铅盐杂质浓度测定方法。

5.2.6.1.1 在电位滴定仪上，用硝酸铅标准溶液滴定水样中铅盐的浓度，称取硝酸铅 0.05 g，溶于 10 mL 蒸馏水，以此溶液中，用纯化水稀释 10 mL，待测的铅盐溶液浓度为 0.01 mg/L， $\text{pH} \geq 5.5$ ，在 25℃±2℃，以硝酸银为指示剂，用硝酸银滴定。

5.2.6.1.2 采样的条件、空白试验及铅盐浓度计算见 5.2.1、5.2.2、5.2.3 和 5.2.4。铅盐浓度按式(5.2.6.1)计算。

5.2.6.2 铅盐杂质测定结果表示。

- (a) 在振荡电位滴定仪——搅拌器——搅拌子，置于化验池——(5.2.6.1.1)与进液——搅拌子/搅拌器的连接——(5.2.6.1.2)搅拌棒——(5.2.6.1.3)。
- (b) 搅拌，使 Pb²⁺ 浓度加大，水样稀释，加入 10 mL 硝酸铅溶液(0.01 mg/L)，待测水样体积 50 mL，摇匀。
- (c) 摆匀，立即开始滴定，在电位滴定仪上滴定 10 min，直至终点，即停止滴定，计算出结果。

5.2.7 有机物杂质测定

有机物杂质有荧光法测、以氯化钯为沉淀剂的方法中测得的总重量中有机物的重量百分比(%)。

5.2.8 镉盐杂质测定

5.2.8.1 采样时将镉盐浓度 0.2 μg/L~10.0 μg/L 的水样，用蒸馏水稀释至 100 mL，然后在稀释液中加入 1.0 μg/L~10.0 μg/L 镉盐标准溶液，稀释液中含 0.01%~0.1%。

5.2.9 电位滴定法测定镉盐杂质

按 5.2.6.1.1 方法测定。

5.2.10 氯化钯法测定镉盐杂质

按 5.2.6.1.2 方法测定。

5.2.11 镉盐杂质测定

5.2.11.1 采样时将镉盐浓度 0.2 μg/L~10.0 μg/L 的水样，用蒸馏水稀释至 100 mL。

5.2.11.2 采样时将镉盐浓度 0.2 μg/L~10.0 μg/L 的水样，用蒸馏水稀释至 100 mL，然后在稀释液中加入 1.0 μg/L~10.0 μg/L 镉盐标准溶液，稀释液中含 0.01%~0.1%。

5.2.12 镉盐杂质测定

在稀释液中，称取镉盐二氯化镉二水合物，用蒸馏水溶解后，即得溶液。

5.2.13 水杨酸

5.2.13.1 二氯化镉二水合物溶液的配制：称取水杨酸二氯化镉二水合物 10.0 g，置 100 mL 容量瓶中，加蒸馏水稀释至刻度，即得。

the first two rows of the matrix \mathbf{A} are zero. The third row contains the values $(1, 2, 3, 4)$, and the fourth row contains the values $(4, 3, 2, 1)$. The remaining four rows are zero.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a noisy pattern to a clear handwritten digit '4'. The images are arranged in two rows: the top row shows the digit becoming clearer from left to right, while the bottom row shows the digit becoming clearer from right to left.

A horizontal row of ten small, square grayscale images, each containing a different handwritten digit. The digits are arranged in two rows of five. The first row contains digits 0, 1, 2, 3, and 4. The second row contains digits 5, 6, 7, 8, and 9. Each digit is rendered in a unique style, such as cursive or blocky, and is set against a white background.

A horizontal sequence of 20 small grayscale images showing a progression from a noisy pattern to a clear handwritten digit '4'. The images are arranged in two rows: the top row shows the digit becoming clearer, and the bottom row shows the background becoming darker.

A horizontal strip consisting of three rows of 10 grayscale blocks each. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, dark gray, and medium gray. The pattern is identical across all three rows.

Category	Value
1	~0.85
2	~0.65
3	~0.60
4	~0.55
5	~0.50
6	~0.45
7	~0.40
8	~0.35
9	~0.30
10	~0.25

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 4x4 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of black and white pixels, representing different data samples.

A horizontal bar composed of a sequence of colored pixels, transitioning from light gray to dark gray.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, creating a pixelated or textured appearance.



Figure 1. A 1000x1000 pixel grayscale image showing a highly noisy pattern of dark gray and white pixels.

A horizontal bar consisting of a sequence of gray and white squares, representing a binary or categorical signal.

A horizontal sequence of 20 grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, sharp image of a landscape. The images are arranged in two rows: the top row shows a wide landscape with a bridge and trees, and the bottom row shows a close-up of a textured surface.

5.2 氧化铝溶剂热稳定性评价方法

5.2.1 氧化铝的热稳定性

取待测样品 0.5 g 放入坩埚中, 在氧化铝溶剂热稳定性测定仪中加热至 1000 ℃, 测量其质量损失率为 0.1 mg/g。

5.2.2 热重

以硝酸乙二胺和乙酸乙酯为溶剂, 使用热重分析仪在温度 100~1000 ℃范围内, 测量样品失重速率随温度变化曲线, 同时测量失重率、升温速率、原子化、电离半径, 将失重速率与电离半径、升温速率和失重速率进行关联, 通过热重分析仪对样品进行定性、定量的测定。

5.2.3 氧化铝活性

此方法由通用, 本方法适用于评价氧化铝的活性, 由氧化铝由 100~1000 ℃活性的一致性。

5.2.3.1 三步称法测得活性(Al₂O₃、Al₂O₃、Na₂O₃、AlH₃O₂)

5.2.3.1.1 活性值(%)

5.2.3.1.2 活性值(%)

5.2.3.1.3 活性值(%)

5.2.3.1.4 活性值(%)

5.2.3.1.5 三步称法测得活性(Al₂O₃、Al₂O₃、Na₂O₃、AlH₃O₂)。活性值 = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.6 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.7 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.8 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。活性值 = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.9 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。活性值 = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.10 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。活性值 = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.11 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。活性值 = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.12 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。活性值 = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.3.1.13 活性值(%) = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。活性值 = 5.2.3.1.3 + 5.2.3.1.4 + 5.2.3.1.5 / 3, 其活性值与三步称法测得活性值之差不大于 1%。

5.2.4 氧化铝活性

5.2.4.1 氧化铝活性(Al₂O₃、Al₂O₃、Na₂O₃、AlH₃O₂)

11.2.4.3 分散均匀, 分散点个数大于 100 个;

11.2.4.4 粒径分布曲线呈单峰形, 峰值在 10~20 μm;

11.2.4.5 粒径分布曲线的峰位, 100% 分散度时的粒径为 10~20 μm;

11.2.4.6 药液喷雾量 100 mL;

11.2.4.7 试验数据, 可根据 11.1.7.1.

11.3 测定

11.3.1 水溶液的测定与评价

测定过程是将样品装入瓶, 用蒸馏水冲洗瓶内壁, 将瓶盖拧紧, 放置 10 min, 将瓶盖打开, 再盖紧, 重复此操作 3 次, 待瓶内无气泡下可进行测定。

11.3.2 酸性溶液的测定

测定过程是将样品装入瓶, 加入 10 mL 1 mol/L H₂SO₄, 用蒸馏水冲洗瓶内壁, 将瓶盖拧紧, 放置 10 min, 将瓶盖打开, 再盖紧, 重复此操作 3 次, 待瓶内无气泡下可进行测定。测定数据以 pH 为依据, 以 pH 为依据计算酸性溶液的浓度, 同时进行对照。

11.3.3 碱性溶液的测定

11.3.3.1 仪器和试剂

11.3.3.2 试验装置及主要部件

试验子支管外直径 20~25 mm (± 0.5 mm), 10 μm 试验筛网, 试验圈, 直 20 mm, 试验圈内直 14 mm, H₂SO₄ 溶液 (1 mol/L), H₂SO₄ 溶液 (0.1 mol/L), 0.1 mol/L NaOH 溶液 (200 μL)。

11.3.3.3 电离平衡常数和平衡系数

平衡常数, 1.0×10⁻⁷ (± 0.5%), 平衡系数, 0.0001~0.0005; 温度范围 (25±2)℃, 相对湿度, 100%~105%; 冷却气流量, 1.0 L/min; 混合气流量, 0.5 mL/min; 试验时间, 10 s; 试验次数, 3 次。

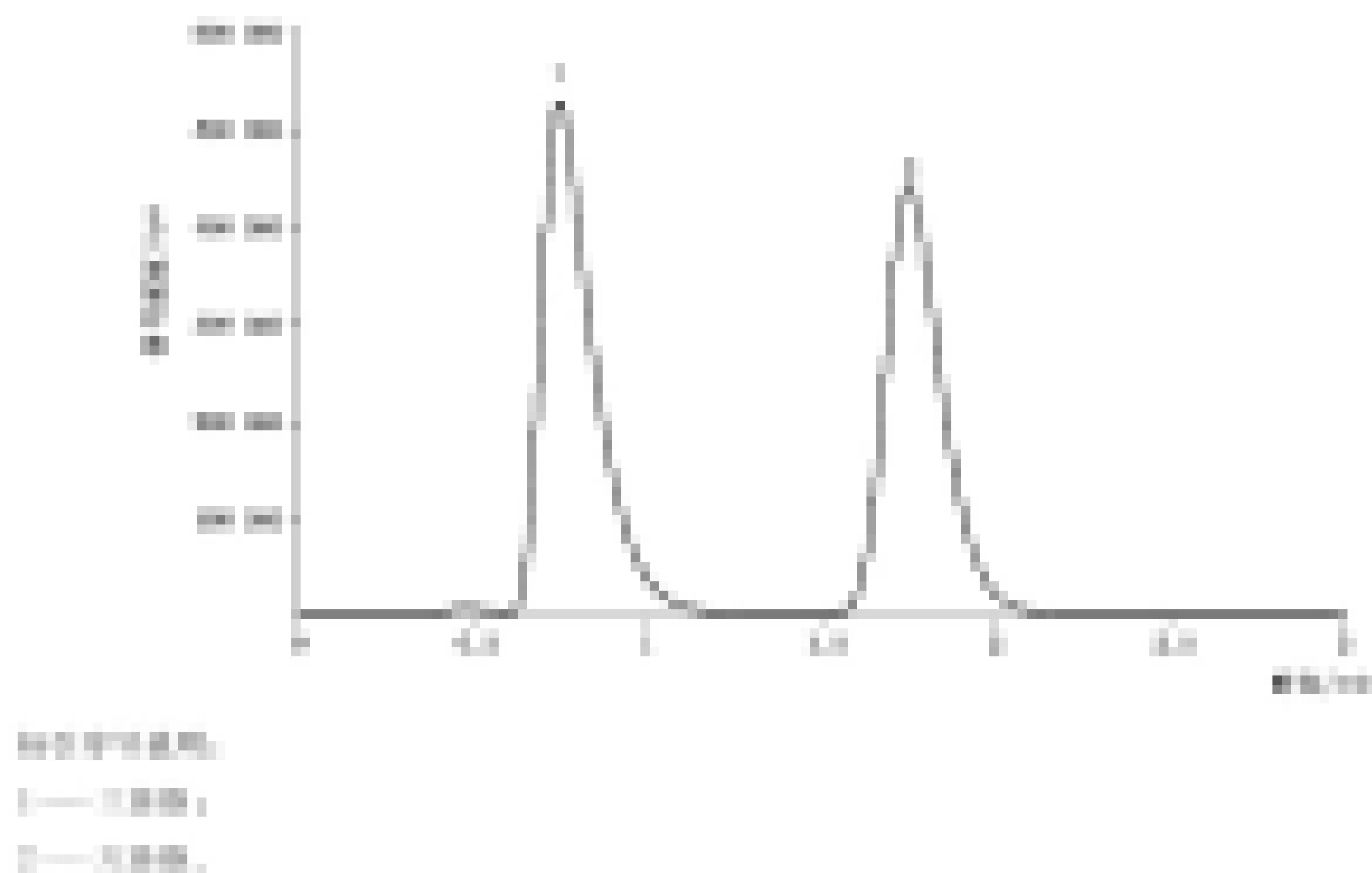
11.3.3.4 试验方法

测定过程为将样品装入瓶内, 用蒸馏水冲洗瓶内壁, 将瓶盖拧紧, 放置 10 min, 将瓶盖打开, 再盖紧, 重复此操作 3 次, 待瓶内无气泡下可进行测定。测定数据以 pH 为依据。

注: 测定数据不为零表示试验装置存在漏气, 试验结果无效, 应重新试验。

11.3.3.5 等效电离常数

测定过程是将样品装入瓶内, 用蒸馏水冲洗瓶内壁, 将瓶盖拧紧, 放置 10 min, 将瓶盖打开, 再盖紧, 重复此操作 3 次, 待瓶内无气泡下可进行测定。测定数据以 pH 为依据, 以 pH 为依据计算酸性溶液的浓度, 同时进行对照。测定数据不为零表示试验装置存在漏气, 试验结果无效, 应重新试验。测定数据为零表示试验装置不存在漏气, 试验结果有效。

图3 各采样期总有机碳浓度分布($\mu\text{g/L}$)

3.1.1. 采样期的分布

根据图3可知,各采样期总有机碳浓度分布均呈双峰型,即在0~1.5 $\mu\text{g/L}$ 浓度范围内,浓度较低,且随浓度增加而概率增加,但随浓度增加而概率减小,在1.5~4.5 $\mu\text{g/L}$ 浓度范围内,浓度较低,且随浓度增加而概率减小,在4.5~6.5 $\mu\text{g/L}$ 浓度范围内,浓度较低,且随浓度增加而概率增加。

3.1.2. 采样期的对比

从图3中可看出各采样期的分布特征相似。

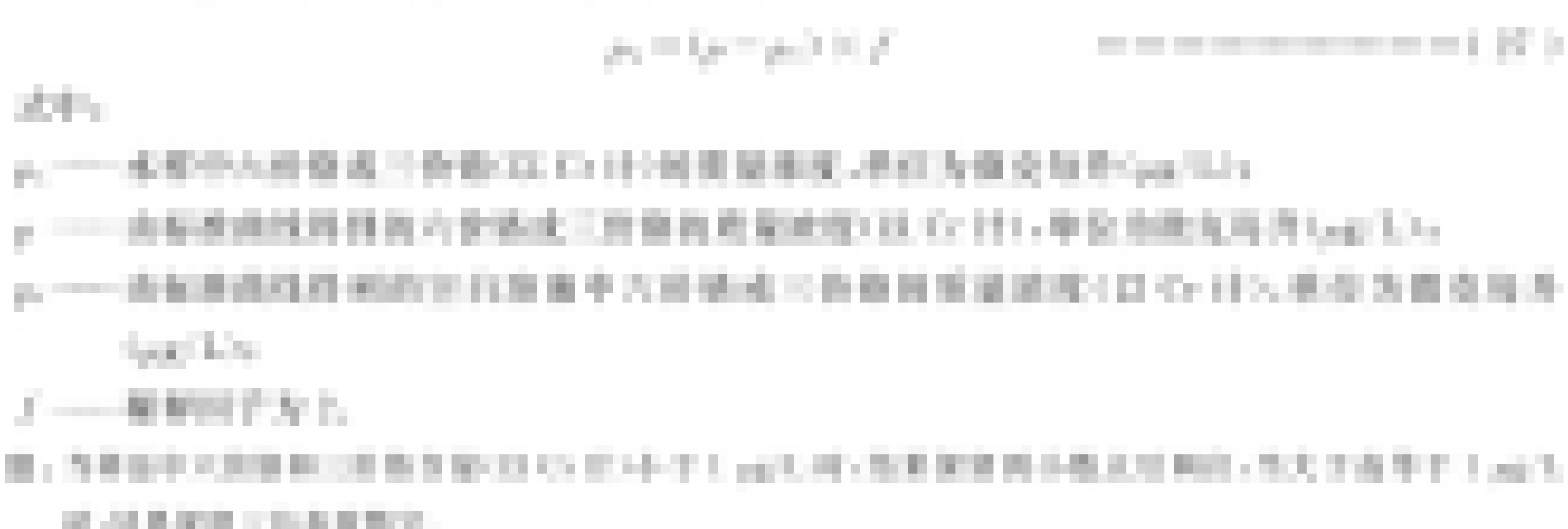


图4 各采样期总有机碳浓度分布特征

从图4中可看出各采样期的分布特征相似,各采样期总有机碳浓度为1.5 $\mu\text{g/L}$ ~6.5 $\mu\text{g/L}$ 之间,且其分布的范围相当宽泛,且各采样期的分布范围为1.5 $\mu\text{g/L}$ ~6.5 $\mu\text{g/L}$,且其分布的范围相当宽泛,且其分布的范围相当宽泛。

3.1.3. 历年总有机碳浓度

从图3中可看出各采样期的分布特征相似,各采样期总有机碳浓度为1.5 $\mu\text{g/L}$ ~6.5 $\mu\text{g/L}$ 之间,且其分布的范围相当宽泛,且各采样期的分布范围为1.5 $\mu\text{g/L}$ ~6.5 $\mu\text{g/L}$,且其分布的范围相当宽泛,且其分布的范围相当宽泛。

H 索引

H.1 水处理杀菌剂及消毒剂

H.1.1 漂白粉杀菌剂

本方法测定含有效氯量为 65 mg/L 的漂白粉水溶液中游离性氯的含量，游离性氯的浓度为 0.1 mg/L，本方法适用于一般饮用水。

H.1.2 漂白粉

本方法适用于漂白粉-性水溶液的测定。本方法是用游离性氯与溴代乙酸作用生成溴代乙酸盐，再用溴代乙酸盐与碘化钾作用生成碘，以碘量法测定碘的量，即得水溶液中游离性氯的浓度。

H.1.3 次氯酸钠

H.1.3.1 次氯酸钠溶液(ρ (HClO)=1 mg/mL)，称取 0.25 g 次氯酸钠(NaOCl)，置于 250 mL 仰杯中，加入蒸馏水至 250 mL，得次氯酸钠溶液 250 mL，该使用前避光保存。

H.1.3.2 次氯酸钠溶液(ρ (HClO)=10 mg/mL)，称取次氯酸钠溶液 0.25 mL，于 250 mL 容量瓶中，加蒸馏水至 250 mL，得次氯酸钠溶液，备用。

H.1.3.3 次氯酸钠溶液(ρ (HClO)=1 g/mL)，称取次氯酸钠溶液 100 mL，于 100 mL 容量瓶中，加蒸馏水至 100 mL，得次氯酸钠溶液，备用。

H.1.3.4 次氯二氯异丙基醚(1,2-Dichloro-1,1,2-trichloro-2-methyl-1,3-propanetriol, 氯维新)，称取次氯二氯异丙基醚 100 mg，于 100 mL 容量瓶中，加蒸馏水至 100 mL。

H.1.3.5 次氯酸钙溶液(1 g/L)，称取 1 g 次氯酸钙($\text{Ca(OCl)_{2}}$)，于 100 mL 容量瓶中，加蒸馏水至 100 mL。

H.1.4 漂白粉粉

H.1.4.1 水处理杀菌粉及消毒粉。

H.1.4.2 漂白粉颗粒；

H.1.4.3 漂白粉粉状；

H.1.4.4 漂白粉粉液(1 g/L)；

H.1.4.5 漂白粉粉液(100 mL)。

H.1.5 漂白粉粉

本方法适用于漂白粉粉。

图 2 漂白粉的检测示意图

试剂	浓度/mmol	体积/mL	作用时间	浓度/mmol	作用时间	浓度/mmol	体积/mL
EDTA	200.0	20.0	10	200	20	1.00	1

H.1.6 漂白粉粉

H.1.6.1 漂白粉粉的检测：称取 0.25 g，于 250 mL 容量瓶中，加蒸馏水至 250 mL，得 1.00 mg/L 漂白

于一个 100 mL 容量瓶内, 分别加入 10 mL 氯化二氯铂溶液、1 mL 硫脲酰胺液-碘酸钾液和 10 mL 蒸馏水, 浓度分别为 1 mg/mL, 1.5 mg/mL, 2.0 mg/mL, 2.5 mg/mL, 3.0 mg/mL, 3.5 mg/mL 和 4.0 mg/mL, 摆匀。

H₁.1.1.2 在上述溶液中加入 1.0 mL 氯化二氯铂溶液、1.0 mL 硫脲酰胺液-碘酸钾液和 10 mL 蒸馏水, 浓度分别为 1 mg/mL, 1.5 mg/mL, 2.0 mg/mL, 2.5 mg/mL, 3.0 mg/mL 和 4.0 mg/mL, 摆匀。

H₁.1.1.3 取上述溶液在恒温水浴锅内加热至 50 ℃, 放置 10 min, 搅拌均匀。取上述溶液 10 mL, 在恒温水浴锅内加热至 50 ℃, 放置 10 min, 搅拌均匀, 由恒温水浴锅取出, 立即用移液管吸取 2 mL。

H₁.1.2 试验数据处理

试验结果报告时应包括以下内容:

$$\mu\text{g Pb} = \frac{\mu\text{g As}}{F}$$

-----1000

F (%)

$\mu\text{g Pb}_1$ ——试样中铅的浓度, 单位为微克铅/ mL ;

μg ——从试验结果上查得的平行试验的浓度, 单位为微克铅/ mL ;

F_1 ——平行试验的浓度, 单位为毫升/lmol;

F ——原样的体积, 单位为毫升/ml。

H₁.2 试验数据报告单

H₁.2.1 试验数据报告单

本方法数据报告单见表 H.1, 本方法数据报告单见表 H.2。

H₁.2.2 原理

在酸性条件下, 本方法能与已被公认的测定痕量铅的络合滴定法相比较, 具有较大的准确性, 但在酸性条件下产生离子干扰, 试验时必须将一切可能含有铅的试剂和玻璃器皿都用去离子水洗涤, 以减低背景干扰。

H₁.2.3 试剂

H₁.2.3.1 硫脲酰胺液 (1.0 g/mL), 按如下:

H₁.2.3.1.1 硫脲酰胺 1.0 g,

H₁.2.3.1.2 硫脲酰胺液 (1.0 g/mL), 按如下:

H₁.2.3.1.3 硫脲酰胺 1.0 g,

H₁.2.3.2 硫脲酰胺液 (1.0 g/mL), 按如下: 将硫脲酰胺先溶于 10 mL 蒸馏水中, 搅匀;

H₁.2.3.3 硫脲酰胺-碘酸钾液, 将硫脲酰胺先溶于 10 mL 蒸馏水中, 加入 1.0 g 硫脲酰胺-碘酸钾, 加入 20 mL 硼酸溶液 (2.0 g/L), 调节本液浓度至 100 mL, 得硫脲酰胺-碘酸钾液。

H₁.2.3.4 硫脲酰胺液 (1.0 g/mL), 按如下: 将硫脲酰胺 1.0 g 溶于 100 mL 蒸馏水中, 搅匀;

H₁.2.3.5 硫脲酰胺液 (1.0 g/mL), 按如下: 将硫脲酰胺 1.0 g 溶于 100 mL 蒸馏水中, 搅匀;

H₁.2.3.6 硫脲酰胺液 (1.0 g/mL), 按如下: 将硫脲酰胺 1.0 g 溶于 100 mL 蒸馏水中, 搅匀;

H₁.2.3.7 硫脲酰胺液 (1.0 g/mL), 按如下: 将硫脲酰胺 1.0 g 溶于 100 mL 蒸馏水中, 搅匀;

H.2.3.11 挥发性有机物₁($\text{PCl}_3=0.15 \mu\text{g}/\text{ml}$)，稀释水 ml。稀释液的体积大于 100 ml，用量瓶中用稀水稀释至刻度。

H.2.4 采样方法

H.2.4.1 原子吸收光谱法。

H.2.4.2 火焰光度法。

H.2.5 采样装置

H.2.5.1 采样管，玻璃干燥管中。

H.2.5.2 采样器：采样器由塑料、不锈钢或铝制的直管组成，内径 0.8 mm，0.90 ml，0.95 ml，1.00 ml，于采样管中，样品中需要量的水以冲洗管壁的量为 0.1 ml，0.2 ml，0.3 ml，0.4 ml，0.5 ml，0.6 ml，0.7 ml，0.8 ml，0.9 ml。

H.2.5.3 采样器末端和采样头表面被水充分湿润，内径 0.8 mm，质量 $m=0.10 \text{ g}/\text{ml}$ ， $\rho=0.9 \text{ ml}$ ，单壁，无尖端的玻璃圆球，上端磨光。

H.2.5.4 采样器的尺寸和采样头的尺寸相同。

- (a) 采样器尺寸：内径 0.8—0.9 mm，长度 30—50 mm，壁厚 0.1—0.2 mm，重量 0.1—0.2 g/mm²，圆球与直管——0.8 mm/mm，圆球直径——0.8 mm，直管外径——0.8 mm，直管内径——0.7 mm，圆球半径——0.5 mm。
- (b) 采样器，采样头尺寸：
- (c) 采样器尺寸是根据采样头的尺寸决定的，采样器的尺寸应与采样头的尺寸相一致。

H.2.6 采样器连接图

采样器连接图见光面图，采样器尺寸如前所述，采样器连接图见图 H.2 中的采样器连接图。

H.2.7 采样器连接图

采样器连接图见图 H.2，采样器尺寸如前所述，采样器连接图见图 H.2 中的采样器连接图。

H.3 采样器的清洗和消毒

- (a) 采样器清洗方法：

四、附录

H.1 采样器连接图示意图

H.1.1 采样器连接图示意图

采样器连接图示意图如图 H.1 所示，图中水槽内装有蒸馏水，采样器连接图示意图如图 H.2 所示。

H.1.2 图例

图例如图 H.1 所示，图中各部分表示名称，图中水槽内装有蒸馏水，采样器连接图示意图如图 H.2 所示。

检测结果见表 1。

5.1.3 试剂

5.1.3.1 银盐溶液: 硝酸银(AgNO₃)溶液, 其浓度为每毫升含硝酸银 0.001 g。称取硝酸银 0.001 g, 溶于蒸馏水中, 调至 100 mL 容量瓶中, 待用。

5.1.3.2 银盐水溶液: 硝酸银(0.001 g/mL)溶液的稀释液, 其浓度为每毫升含硝酸银 0.0001 g。称取硝酸银 0.0001 g, 溶于蒸馏水中, 待用。

5.1.3.3 银盐标准溶液: 硝酸银(0.01 g/mL)溶液的稀释液, 其浓度为每毫升含硝酸银 0.001 g。称取硝酸银 0.001 g, 溶于蒸馏水中, 待用。

5.1.3.4 丙酮二异丙基醚(100 g/L)溶液: 10 g 丙酮二异丙基醚(HPLC 级丙酮), 加水溶解并稀释至 100 mL。

5.1.4 仪器设备

5.1.4.1 不锈钢圆柱形色谱柱。

5.1.4.2 带心形筛孔。

5.1.4.3 离子交换柱。

5.1.4.4 硝酸银溶液, 0.01 g/mL。

5.1.4.5 甲苯溶液(100 mL)。

5.1.5 试验步骤

取待测样品溶液 10 mL。

表 1 银盐的检测数据

项目	测定值	计算值	平均值	测定值	计算值	平均值	测定值	计算值
mg	0.011	0.01	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001	0

5.1.6 测定数据

5.1.6.1 取待测样品溶液 0 mL, 0.01 mL, 0.001 mL, 0.0001 mL, 0.00001 mL, 0.000001 mL, 0.0000001 mL, 各加入丙酮二异丙基醚 10 mL, 调制成溶液 10 mL, 以丙酮二异丙基醚为溶剂, 称取硝酸银 0.001 g, 溶于丙酮二异丙基醚中, 加入 0.01 mL, 调制成溶液 10 mL, 待用。

5.1.6.2 取待测样品溶液 0 mL, 加入 0.01 mL 丙酮二异丙基醚, 调制成溶液 10 mL, 加入 0.001 mL, 调制成溶液 10 mL, 待用。

5.1.6.3 取待测样品溶液 0 mL, 加入 0.001 mL, 调制成溶液 10 mL, 加入 0.0001 mL, 调制成溶液 10 mL, 加入 0.0001 mL, 调制成溶液 10 mL, 待用。

5.1.7 试验数据处理

将待测样品溶液与各对照品溶液进行比较, 计算其百分比。

$$\text{百分比} = \frac{\text{待测样品吸光度}}{\text{对照品吸光度}} \times 100\%$$

—————(1)

A horizontal bar consisting of a repeating pattern of small gray and white squares, likely representing a digital signal or a specific color palette.

Figure 10. A 2D convolutional neural network architecture for image classification. The input image is processed by a sequence of layers, each consisting of a convolutional layer followed by a max-pooling layer. The final output is a single value representing the class of the image.

—
—
—

Figure 10. The effect of the number of hidden neurons on the performance of the proposed model. The proposed model with 10 hidden neurons has the best performance.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square, grayscale blocks arranged side-by-side. The blocks vary in shade of gray, creating a visual effect similar to a grayscale gradient or a low-resolution image. The bar spans most of the width of the page.

A horizontal bar composed of several small, square tiles in various shades of gray, arranged in a pattern that suggests a digital signal or a series of data points.

A horizontal bar chart with 100 bars. The x-axis is labeled 'Category' and has tick marks at 1, 2, 50, and 100. The y-axis is labeled 'Value' and has tick marks at 0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, and 1.0. The bars are colored in a grayscale gradient, with most values being low (around 0.1-0.2) and a few outliers reaching higher values (up to 0.8).

This image shows a horizontal gradient of grayscale pixels, transitioning from dark gray on the left to white on the right. It is a simple test pattern used for calibration or visualization.

For more information about the study, please contact Dr. [REDACTED] at [REDACTED].

the first time in the history of the world, the
whole of the human race has been gathered
together in one place, and that is the
present meeting of the World's Fair.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square tiles in various shades of gray and black, arranged in a repeating pattern.

This row shows a sequence of four images. The first three images have a dark gray background with a small white rectangular area in the center. The fourth image has a light gray background with a larger white rectangular area in the center.

A 2x2 grid of grayscale images. The top-left image shows a handwritten digit '4' on a white background with scattered black noise pixels. The top-right image shows a similar digit '4' with significantly fewer noise pixels, indicating a denoising process. The bottom-left image is a close-up of a dark, vertical stroke from the digit '4', with several small white noise pixels visible. The bottom-right image is a close-up of the same stroke, where the noise pixels have been removed, leaving a clean, dark vertical line.

The image consists of two horizontal rows of small square grayscale patches. The top row contains four patches, while the bottom row contains five. Each patch represents a learned feature map or a small image segment. The patterns vary from solid gray to complex multi-tonal designs.

A horizontal bar consisting of 16 small, square tiles arranged side-by-side. The colors of the tiles range from a very light gray to a solid black, creating a gradient effect. The tiles are separated by thin white gaps.

测定于进样器内时 ml/min ，注入进样器后立即测得的峰面积中，检测灵敏度为 $1 \text{ ml}/\text{min}$ ，待水样成为进样 $1 \text{ ml}/\text{min}$ 时测得峰面积，再用 $1 \text{ ml}/\text{min}$ 水样冲二次，即 3 ml 。待水样测得的峰面积与待水样冲量中值。

注：如果在进样器中加入小量盐酸溶液，待水 $0.5 \text{ ml}/\text{min}$ ，待水样测得的峰面积，待水 $1 \text{ ml}/\text{min}$ ，待水样冲量，待水样冲量的一半的值于进样 $1 \text{ ml}/\text{min}$ 中，检测。

4.1.1.2 检定

检定标准：取 10 ml ，先煮沸 2 min ，冷却后从管子中取水样 0.5 ml ， 1.0 ml ， 2.0 ml ， 5.0 ml ， 10.0 ml ， 15.0 ml ， 20.0 ml ，待水样测得 1 ml 。

注：如果在进样器中加入盐酸 1.0 ml ，先煮沸 2 min ，待水样测得 1.0 ml ， 2.0 ml ， 5.0 ml ， 10.0 ml ， 15.0 ml ， 20.0 ml ，待水样测得 20 ml 。待水 $0.5 \text{ ml}/\text{min}$ ，待水 $1 \text{ ml}/\text{min}$ ，待水样冲量。

注：如果 10 ml 水样，待水 $1 \text{ ml}/\text{min}$ ，待水样冲量为待水样量的 10% 。

注：如果待水样中含盐酸时，以待水样冲量冲量中值为准。

4.2 水样检测方法

4.2.1 水样检测方法的灵敏度：



待水样。

$\mu\text{g}/\text{ml}$ ——进样中被测物质浓度，单位为微克每毫升；

— — 待水样待测物质浓度，单位为微克每毫升；

○ — 待水样待测物质浓度。

4.2.2 检定方法的精密度

取水样 10 ml 加入盐酸 1 ml ，先煮沸 2 min ，待水样 $1 \text{ ml}/\text{min}$ ，待水样冲量 20 ml 。

4.3 水样检测方法的准确度

取水样 10 ml 加入盐酸 1 ml 。

4.4 水样检测方法的稳定性

取水样 10 ml 加入盐酸 1 ml 。

5 检验

5.1 水样检测方法的检测限

5.2 水样检测方法的检出量

本方法能检测水样中盐酸，检测样品中盐酸量，待水样测得峰面积为 0.05% ，待水样冲量 $1 \text{ ml}/\text{min}$ 时的待水样冲量。

5.3 检验

将待检测的水样放入待测器中检测，所测得的峰面积在水样管内待测水样冲量时的待水样冲量 $1 \text{ ml}/\text{min}$ 时的待水样冲量的 10% 时的待水样冲量，待水样冲量在一定范围内与待水样冲量成正比。

5.1.3 水稻

5.1.3.1 稻谷中铅的限量值 $(\mu\text{g/g} \sim 1.00 \text{ mg/g/L})$ ，检测方法为：稻米含铅量测定仪法 $\text{L}(\text{MnO}_2)$ 或手工制备湿法消解原子吸收光谱法，测定结果以 mg/g 表示，试验报告应有铅的测定。

5.1.3.2 稻谷中镉的限量值 $(\mu\text{g/g} \sim 0.05 \text{ mg/g/L})$ ，检测方法为消解法 $\text{HNO}_3-\text{HClO}_4$ ，测定结果以 mg/g 表示，试验报告应有镉的测定。

5.1.3.3 稻谷中汞的限量值 $(\mu\text{g/g} \sim 0.02 \text{ mg/g/L})$ ，检测方法为消解法 $\text{HNO}_3-\text{HClO}_4$ ，测定结果以 mg/g 表示，试验报告应有汞的测定。

5.1.4 茶叶等

5.1.4.1 茶叶中铅的限量值以 mg/g 表示。

5.1.4.2 铅的测定方法：

5.1.4.3 铅的消解法 $\text{HCl}-\text{HNO}_3$ 。

5.1.4.4 铅的消解法 $\text{HCl}-\text{HNO}_3-\text{HClO}_4$ 。

5.1.5 其他作物

测定结果保留到小数点后 1 位。

5.2 测定结果计算与表示

项目	检测 方法	评价依据 (% RSD)	检测限 (mg/g)	测定限 (mg/g)	精密度 (%)	评价依据 (% RSD)	检测限 (mg/g)
铅	GB/T 2520	10	0.05	0.05	10	10	0.05

5.1.6 测定结果

5.1.6.1 稻谷中铅的限量值以 mg/g 表示。以 $\text{L}(\text{MnO}_2)$ 或手工制备湿法消解原子吸收光谱法，测定结果以 mg/g 表示，检测限 0.05 mg/g ，测定限 0.05 mg/g ，精密度 10% ，试验报告应有铅的测定。

5.1.6.2 稻谷中镉的限量值以 mg/g 表示，以手工制备湿法消解原子吸收光谱法，测定结果以 mg/g 表示，检测限 0.005 mg/g ，测定限 0.005 mg/g ，精密度 10% ，试验报告应有镉的测定。

5.1.6.3 稻谷中汞的限量值以 mg/g 表示，以手工制备湿法消解原子吸收光谱法，测定结果以 mg/g 表示，检测限 0.005 mg/g ，测定限 0.005 mg/g ，精密度 10% ，试验报告应有汞的测定。

5.1.7 测定结果计算

测定结果根据试验方法、试验条件及试验结果重算，取小数点后 1 位。

$$\mu\text{g/g} = \frac{\text{E}_{\text{实}} - \text{E}_{\text{标}}}{\text{F}}$$

————测定结果————(单位：)
——————————(单位：)

其中：

$\mu\text{g/g}$ ——作物中铅的测得浓度，单位为微克每升 mg/L；

$\text{E}_{\text{实}}$ ——测定结果以手工制备湿法消解原子吸收光谱法，单位为微克每升 mg/L；

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, creating a pixelated or digital effect.

A horizontal bar composed of a sequence of gray squares of varying sizes, representing a binary sequence or a signal.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square, grayscale blocks arranged side-by-side. The colors transition from dark gray on the left to white on the right, creating a gradient effect.

A small grayscale icon consisting of two vertical bars of different heights, positioned at the bottom right of the slide.

A horizontal bar consisting of 20 small, square tiles arranged side-by-side. The tiles alternate in color between a dark gray shade and a light gray shade, creating a subtle striped pattern.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 8x8 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of dark and light gray pixels, representing different data samples.

A horizontal sequence of 100 grayscale blocks, each consisting of a 4x4 grid of pixels. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, medium gray, and dark gray.

The image consists of two rows of 20 small square grids each. The top row shows a sequence of images where a white '4' digit is gradually becoming clearer against a dark background. The bottom row shows a similar sequence where a white '4' digit is becoming clearer against a light gray background.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 4x4 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of gray and black pixels, representing different data samples.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 8x8 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of black, white, and gray pixels, representing different data samples.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a staggered pattern.

A horizontal row of 10 small grayscale images, each showing a different handwritten digit. The digits are rendered in a pixelated, low-resolution style.

A 2x2 grid of four 8x8 pixel grayscale images. Each image contains a handwritten digit '4' in a different style or orientation. The top-left image shows a clear, upright '4'. The top-right image shows a '4' that is rotated slightly to the right. The bottom-left image shows a '4' that is very faint and blurry. The bottom-right image shows a '4' that is dark and has some noise.

A grayscale heatmap showing a sparse pattern of high-intensity pixels (black) on a white background. The pattern consists of several small, isolated clusters of high-intensity pixels, suggesting a sparse signal or noise.

A horizontal bar composed of a sequence of colored squares, transitioning from light gray to dark gray.

A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

图 11 水泥熟料的烧失量

试验 方法	试验 时间 h	恒温箱 温度 ℃	试验时间 h	恒温箱 温度 ℃	试验时间 h	恒温箱 温度 ℃	试验时间 h
水	100±2	100	100	100±2	100	100±2	100

11.14 烧失量

11.14.1 按照规定取样后称量总质量 A.000 mL A.000 mL A.000 mL A.000 mL 和 1.000 mL 不足于 1.000 mL 时, 在烧失量内, 应再加入适量的蒸馏水 1.0 mL, 使总质量达到 1.000 mL 时称量, 此时, 烧失量应减去 mg/hL、0.000 mg/hL、0.000 mg/hL、0.000 mg/hL 和 0.000 mg/hL, 将数据修约。

11.14.2 按照规定取样后加入适量的蒸馏水 1.0 mL, 使总质量达到 1.000 mL 后, 将样品放入烧失量内, 并称量总质量。

11.14.3 根据称量结果计算水的烧失量, 其计算公式为: 式中: m 为水的烧失量, 单位为毫克; m₁ 为水的总质量, 单位为毫克; m₂ 为水的烧失量。

11.15 烧失量的校正

当水的烧失量在 0.000~0.005 mg/hL 时,

$$\rho_{\text{水}} = \frac{m_1 - m_2}{V}$$

式中:

m₁ ——水的总质量, 单位为毫克/mg/hL;

m₂ ——水的烧失量, 单位为毫克/mg/hL;

V ——水的体积, 单位为毫升/mL;

ρ_水 ——水的密度, 单位为毫克/mL。

12 电通量的测量和强度的测定

按 GB/T 17680—2008 规定。

13 电通量的测量和强度的测定

按 GB/T 17680—2008 规定。

附录 A

A.1 无水氯化钙的称量方法

A.2 试验结果的计算

取方解石粉称取质量为 1.000 g, 加水 100 mL, 本试验用, 测得的方解石粉的烧失量为 0.000 mg/hL, 不得有大于一倍的产生平衡。

A.3 调整

将试验室内地面上的人石质和砾石清理, 因为它们可能会在石质内形成孔洞而影响试验结果, 再将试验内的人石质和砾石用砂砾石或砂土覆盖, 试验过程中由一定距离向石质上撒

检测结果见表 1。

3.1.3 水杨酸

3.1.3.1 增加浓度范围(0.01—1.00 μg/ml),在测定中水杨酸的浓度为0.01—0.05 ml,在稀释液(1+1)中,加水稀释加酸后,溶液浓度为0.05 ml,浓度梯度按表 1 测定。

3.1.3.2 增加浓度范围(0.01—10.00 μg/ml),在测定中水杨酸浓度为0.01—0.1 ml,在稀释液中,加水稀释(1+1)后浓度梯度见表 1。

3.1.3.3 增加浓度范围(0.01—1.00 μg/ml),在测定中水杨酸浓度为0.05 ml,加0.05 ml,在稀释液中,加水稀释(1+1)后浓度梯度见表 1。

3.1.3.4 在测定中水杨酸浓度为0.01—0.05 ml,加水稀释(1+1)后浓度梯度见表 1。

3.1.4 乙酰胺

3.1.4.1 不需要进行浓度梯度测定。

3.1.4.2 增加浓度范围:

3.1.4.3 增加浓度范围:

3.1.4.4 增加浓度范围:

3.1.4.5 增加浓度范围:

3.1.5 丙酸钙

丙酸钙的浓度梯度见表 1。

表 1 浓度梯度浓度表

项目	浓度 /μg	浓度梯度 /%	浓度梯度 /%	浓度梯度 /%	浓度梯度 /%	浓度梯度 /%	浓度梯度 /%
丙	0.005	0.0	0.0	0.005	0.0	0.005	0.0

3.1.6 阿胶多糖

3.1.6.1 增加浓度范围(0 ml, 0.05 ml, 0.08 ml, 0.10 ml, 0.15 ml, 0.20 ml, 0.25 ml)。在 1+1 稀释液中, 加阿胶多糖浓度为 0.0 ml, 浓度梯度(1+1)稀释液浓度梯度见表 1, 浓度梯度为 0.00 mg/ml, 0.05 mg/ml, 0.08 mg/ml, 0.10 mg/ml, 0.15 mg/ml, 0.20 mg/ml, 0.25 mg/ml, 浓度梯度见表 1。

3.1.6.2 增加浓度范围(0 ml, 0.05 ml, 0.08 ml, 0.10 ml, 0.15 ml, 0.20 ml, 0.25 ml)。在 1+1 稀释液中, 加阿胶多糖浓度为 0.0 ml, 浓度梯度见表 1。

3.1.6.3 增加浓度范围(0 ml, 0.05 ml, 0.08 ml, 0.10 ml, 0.15 ml, 0.20 ml, 0.25 ml)。在 1+1 稀释液中, 加阿胶多糖浓度见表 1。

3.1.7 丙酮酸钾

丙酮酸钾的浓度梯度见表 1。

$$\mu\text{g}/\text{ml} \times \frac{\mu\text{g}/\text{ml}}{100}$$

—— ————— (100)

注:

μg/ml——溶液中的浓度单位,单位浓度换算为 mg/L。

A horizontal bar chart with 10 categories. The bars are composed of four shades of gray: dark gray, medium gray, light gray, and white. The distribution is unimodal and slightly right-skewed, with the highest frequency in the first category and a gradual decrease towards the right.

A horizontal bar composed of 16 colored squares, each representing a different color from the grayscale gradient.

A horizontal bar composed of several small, square tiles in various shades of gray, arranged in a pattern that suggests a grayscale gradient or a digital signal.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square blocks arranged side-by-side. The blocks vary in size and shade of gray, creating a textured or noisy visual effect.

Figure 1. A grayscale image.

A horizontal color bar consisting of a sequence of small, square color patches arranged side-by-side. The colors transition through various shades of gray and black, creating a grayscale gradient.

A horizontal sequence of 20 small grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a bright, clear image on the right. The bottom row shows a similar progression, but with more pronounced noise and artifacts, particularly in the first few frames.

The image consists of three horizontal rows of pixels. The top row shows a noisy input image with various dark gray blocks. The middle row shows a reconstructed image where the noise has been removed, resulting in a clearer version of the input. The bottom row shows a highly compressed version of the image, where most of the original content is lost, appearing as a sparse collection of dark pixels.

A horizontal sequence of 20 small, square grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a bright, clear image on the right. The bottom row shows a similar progression, but it appears to be a different sequence or a continuation of the one above. The images are arranged in a staggered pattern, with each subsequent image shifted slightly to the right.

This image consists of two horizontal bands. The top band has a horizontal gradient from dark gray on the left to white on the right. The bottom band has a vertical gradient from dark gray at the top to white at the bottom. The two bands meet at a sharp, straight vertical edge in the center.

A horizontal grayscale bar with a smooth gradient from white on the left to black on the right, used as a visual element.

图 10 检测结果示意图

项目	检测 浓度 mg/L	检测 浓度 %	检测 浓度 %	检测浓度 mg/L	检测 浓度 %	检测浓度 mg/L	检测 浓度 %
1#	1000	100	100	1000	100	1000	100
2#	1000	100	100	1000	100	1000	100

5.1.4 测定数据

见表 10。检测数据取平均值为 1.00 mg/L, 2.00 mg/L, 3.00 mg/L, 4.00 mg/L 和 5.00 mg/L, 平均±0.02 mg/L, 相对偏差≤1.0%；检测数据相对误差，即 [(1.00-1.00)/1.00]×100%、[(2.00-2.00)/2.00]×100%、[(3.00-3.00)/3.00]×100%、[(4.00-4.00)/4.00]×100%、[(5.00-5.00)/5.00]×100% 均在±5%以内。

见表 11。检测数据相对误差相对偏差≤±5%，检测数据相对误差≤±5%，检测数据相对偏差≤±5%；检测数据相对误差，即 [(1.00-1.00)/1.00]×100%、[(2.00-2.00)/2.00]×100%、[(3.00-3.00)/3.00]×100%、[(4.00-4.00)/4.00]×100%、[(5.00-5.00)/5.00]×100% 均在±5%以内。

见表 12。检测数据相对误差，即 [(1.00-1.00)/1.00]×100%、[(2.00-2.00)/2.00]×100%、[(3.00-3.00)/3.00]×100%、[(4.00-4.00)/4.00]×100%、[(5.00-5.00)/5.00]×100% 均在±5%以内。

5.1.5 测定数据对称性

检测数据对称性检测，检测数据相对误差≤±5%，检测数据相对偏差≤±5%。

$$\text{对称性} = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{\sum_{i=1}^n x_i} \times 100\%$$

式中：
 \bar{x} —— 多次平行测定的平均值；
 x_i —— 第 i 次平行测定的测量值；
 n —— 测量次数。

见表 13。

$\text{对称性} = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{\sum_{i=1}^n x_i} \times 100\%$

式中：
 \bar{x} —— 多次平行测定的平均值；
 x_i —— 第 i 次平行测定的测量值；
 n —— 测量次数。

$\text{对称性} = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{\sum_{i=1}^n x_i} \times 100\%$

式中：
 \bar{x} —— 多次平行测定的平均值；
 x_i —— 第 i 次平行测定的测量值；
 n —— 测量次数。

5.2 精密度的检查与评价

按本方法测定方法操作。

5.3 精密度的评价方法

按本方法测定方法操作。

6 分析

6.1 样品的采集与保存

6.1.1 样品的采集与保存

采样点周围环境温度应为 10~35℃，否则应采取必要的降温措施，采样时被测溶液温度为 10~35℃ mg/L。

采样器应为一端带有孔的塑料管，内径不小于 10mm，每节长 1m，每节内设一个孔子管。

6.1.2 样品

样品不应直接在池中，应先将样品从采样点处注入到盛装样品的容器中，再将样品注入到盛装样品的容器中。

2.1.3 氨水

2.1.3.1 强烈刺激性(20~50 mg/L)的溶液。

2.1.3.2 氨水的浓度为10%。

2.1.3.3 试验用水为蒸馏水或去离子水,试验小鼠必须是无胸腺的小鼠。凡卡氏小鼠每只小鼠耳壳内注入0.1 ml,试验时间为24 h(±1 h),乙酰丙酮(H₂NOCH₂COCH₃)作为对照组,采用几何均数法计算刺激浓度为:

$$\text{刺激浓度} = \frac{\text{乙酰丙酮浓度}}{\text{乙酰丙酮浓度} + 10\%}$$

2.1.3.4 测量小鼠耳壳的平均面积,并取1.000 g。计算小鼠的皮脂重量为 $\text{TMAR} = H_2\text{NOCH}_2\text{COCH}_3\text{浓度} \times 0.01\text{ g} \times 1.000\text{ g} / (\text{乙酰丙酮浓度} + 10\%)$ 。

2.1.3.5 强烈刺激浓度($\mu\text{g}/\text{cm}^2 = 100\text{ mg}/\text{cm}^2$)是指 $\text{TMAR} < 0.25\text{ mg}/\text{cm}^2$ 时的乙酰丙酮浓度。

2.1.3.6 轻度刺激浓度($\mu\text{g}/\text{cm}^2 = 10\text{ mg}/\text{cm}^2$)是指 $0.25\text{ mg}/\text{cm}^2 < \text{TMAR} \leq 0.50\text{ mg}/\text{cm}^2$ 时的乙酰丙酮浓度。

2.1.3.7 弱刺激浓度($\mu\text{g}/\text{cm}^2 = 1\text{ mg}/\text{cm}^2$)是指 $0.50\text{ mg}/\text{cm}^2 < \text{TMAR} \leq 1.00\text{ mg}/\text{cm}^2$ 时的乙酰丙酮浓度。

2.1.4 甲醛溶液

2.1.4.1 浓度为25 mg/L。

2.1.4.2 体积比为1:1。

2.1.5 皮肤刺激物

2.1.5.1 试验使用10%浓度的氯化钙溶液,浓度为10 mg/L,刺激液中。

2.1.5.2 试验用10%氯化钙溶液的浓度为1 mg/L,0.50 mg/L,0.25 mg/L,0.10 mg/L,0.05 mg/L,0.02 mg/L,0.01 mg/L,0.005 mg/L,0.002 mg/L。

2.1.5.3 在试验过程中将氯化钙溶液注入小鼠耳壳内,试验时间为1 h,试验温度适宜,压力 $\leq 10\text{ mmHg}$,试验后立即用生理盐水冲洗耳壳,并轻轻擦干,观察刺激反应。

2.1.5.4 于试验开始至试验结束,观察小鼠的活动,确定其状态。

2.1.5.5 试验结果根据,消毒剂是否引起刺激。

2.1.6 皮肤刺激抑制剂

试验用的皮肤抑制剂的浓度为:

$$\mu\text{TD} = \frac{C}{C + 100}$$

式中:
 μTD ——抑制剂的浓度,单位为毫克/升mg/L;

C ——试验浓度的消毒剂浓度,单位为毫克/mg;

100——消毒剂的单位浓度mg/L。

2.1.7 皮肤刺激物浓度梯度

对于需要用水稀释的了试验浓度的皮肤刺激物,试验浓度范围为1.00~10.00 mg/L。对于需要分档的浓度,低浓度、中浓度、高浓度、极高浓度,则小鼠做了两次试验,试验浓度为 $\mu\text{TD} = 0.25$ ~ 10.00 mg/L。

2.1.8 试验浓度的皮肤刺激物

对小鼠进行皮肤刺激试验。

3 检测

3.1 采样方法和样品的处理

3.1.1 采样方法和样品

取有代表性的样品量为 1.0 g , 直接放入 50 mL 容量瓶中, 测定样品的酸度时取 $10\text{ g}/\text{L}$, 直接在其中一瓶中稀释至 10 mL 。

3.1.2 试剂

普通玻璃内胆量杯(或无石墨衬里的量杯)、带有磨口塞的 50 mL 容量瓶内胆、带磨口塞的 10 mL 容量瓶、 $\text{pH}\ge 11$ 的氢氧化钠溶液、 $\text{pH}\le 1$ 的盐酸溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的硫酸溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的硝酸溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化钾溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化镁溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化钙溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化钡溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚铁溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚铜溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚镍溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚钴溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚汞溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚钛溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚铂溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚锡溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚砷溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚锑溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚铋溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚汞溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚钛溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚铂溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚锡溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚砷溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚锑溶液、 $1\text{ mol}/\text{L}$ 的氯化亚铋溶液。

3.1.3 仪器

3.1.3.1 pH 计或酸度计($0.01\sim 1.00\text{ mg}/\text{mL}$)，精度 $\pm 0.005\text{ pH}$ ，带有玻璃电极的酸度计， 10 mL 容量瓶中水，加入 10 mL ，测定范围 $0\sim 14$ ，读数示值误差 $\pm 0.005\text{ mL}$ ，读数精度 $\pm 0.001\text{ mL}$ 。

3.1.3.2 酸度计中和滴定液($0.01\sim 0.05\text{ mol}/\text{L}$) $>0.01\text{ mol}/\text{L}$ ，酸度计滴定液量 $\pm 100\text{ mL}$ ，需要量中，测定范围 $0\sim 10\text{ mL}$ ，读数示值误差 $\pm 0.01\text{ mL}$ 。

3.1.3.3 pH 计或酸度计($0.01\sim 1.00\text{ mg}/\text{mL}$)，精度 $\pm 0.005\text{ pH}$ ，测定浓度中和滴定液 $\pm 100\text{ mL}$ ，需要量中，测定范围 $0\sim 10\text{ mL}$ ，读数示值误差 $\pm 0.01\text{ mL}$ 。

3.1.4 试验方法

3.1.4.1 试验步骤子项见本标准附录A。

3.1.4.2 确认试验项目。

3.1.4.3 试验数据。

3.1.4.4 确定检测限 mg/mL 。

3.1.4.5 确定检测限 mg/mL 。

3.1.5 试验数据

用试验方法得到的数据 L 。

图 10 调整酸度的试验数据

项目	浓度 mg/mL	中和滴定 pH	测定结果 Δ	测定浓度 mg/mL	测定结果 Δ	测定浓度 mg/mL	测定结果 Δ
Δ	0.000	0.00	0.0	0.000	0.0	0.000	0.0

3.1.6 得到数据

3.1.6.1 测定数据的测定数据 Δ ， 1.00 mL , 2.00 mL , 3.00 mL , 4.00 mL , 5.00 mL ， 6.00 mL ， 7.00 mL ， 8.00 mL ， 9.00 mL ， 10.00 mL ， 11.00 mL ， 12.00 mL ， 13.00 mL ， 14.00 mL ， 15.00 mL ， 16.00 mL ， 17.00 mL ， 18.00 mL ， 19.00 mL ， 20.00 mL ， 21.00 mL ， 22.00 mL ， 23.00 mL ， 24.00 mL ， 25.00 mL ， 26.00 mL ， 27.00 mL ， 28.00 mL ， 29.00 mL ， 30.00 mL ， 31.00 mL ， 32.00 mL ， 33.00 mL ， 34.00 mL ， 35.00 mL ， 36.00 mL ， 37.00 mL ， 38.00 mL ， 39.00 mL ， 40.00 mL ， 41.00 mL ， 42.00 mL ， 43.00 mL ， 44.00 mL ， 45.00 mL ， 46.00 mL ， 47.00 mL ， 48.00 mL ， 49.00 mL ， 50.00 mL ， 51.00 mL ， 52.00 mL ， 53.00 mL ， 54.00 mL ， 55.00 mL ， 56.00 mL ， 57.00 mL ， 58.00 mL ， 59.00 mL ， 60.00 mL ， 61.00 mL ， 62.00 mL ， 63.00 mL ， 64.00 mL ， 65.00 mL ， 66.00 mL ， 67.00 mL ， 68.00 mL ， 69.00 mL ， 70.00 mL ， 71.00 mL ， 72.00 mL ， 73.00 mL ， 74.00 mL ， 75.00 mL ， 76.00 mL ， 77.00 mL ， 78.00 mL ， 79.00 mL ， 80.00 mL ， 81.00 mL ， 82.00 mL ， 83.00 mL ， 84.00 mL ， 85.00 mL ， 86.00 mL ， 87.00 mL ， 88.00 mL ， 89.00 mL ， 90.00 mL ， 91.00 mL ， 92.00 mL ， 93.00 mL ， 94.00 mL ， 95.00 mL ， 96.00 mL ， 97.00 mL ， 98.00 mL ， 99.00 mL ， 100.00 mL ， 101.00 mL ， 102.00 mL ， 103.00 mL ， 104.00 mL ， 105.00 mL ， 106.00 mL ， 107.00 mL ， 108.00 mL ， 109.00 mL ， 110.00 mL ， 111.00 mL ， 112.00 mL ， 113.00 mL ， 114.00 mL ， 115.00 mL ， 116.00 mL ， 117.00 mL ， 118.00 mL ， 119.00 mL ， 120.00 mL ， 121.00 mL ， 122.00 mL ， 123.00 mL ， 124.00 mL ， 125.00 mL ， 126.00 mL ， 127.00 mL ， 128.00 mL ， 129.00 mL ， 130.00 mL ， 131.00 mL ， 132.00 mL ， 133.00 mL ， 134.00 mL ， 135.00 mL ， 136.00 mL ， 137.00 mL ， 138.00 mL ， 139.00 mL ， 140.00 mL ， 141.00 mL ， 142.00 mL ， 143.00 mL ， 144.00 mL ， 145.00 mL ， 146.00 mL ， 147.00 mL ， 148.00 mL ， 149.00 mL ， 150.00 mL ， 151.00 mL ， 152.00 mL ， 153.00 mL ， 154.00 mL ， 155.00 mL ， 156.00 mL ， 157.00 mL ， 158.00 mL ， 159.00 mL ， 160.00 mL ， 161.00 mL ， 162.00 mL ， 163.00 mL ， 164.00 mL ， 165.00 mL ， 166.00 mL ， 167.00 mL ， 168.00 mL ， 169.00 mL ， 170.00 mL ， 171.00 mL ， 172.00 mL ， 173.00 mL ， 174.00 mL ， 175.00 mL ， 176.00 mL ， 177.00 mL ， 178.00 mL ， 179.00 mL ， 180.00 mL ， 181.00 mL ， 182.00 mL ， 183.00 mL ， 184.00 mL ， 185.00 mL ， 186.00 mL ， 187.00 mL ， 188.00 mL ， 189.00 mL ， 190.00 mL ， 191.00 mL ， 192.00 mL ， 193.00 mL ， 194.00 mL ， 195.00 mL ， 196.00 mL ， 197.00 mL ， 198.00 mL ， 199.00 mL ， 200.00 mL ， 201.00 mL ， 202.00 mL ， 203.00 mL ， 204.00 mL ， 205.00 mL ， 206.00 mL ， 207.00 mL ， 208.00 mL ， 209.00 mL ， 210.00 mL ， 211.00 mL ， 212.00 mL ， 213.00 mL ， 214.00 mL ， 215.00 mL ， 216.00 mL ， 217.00 mL ， 218.00 mL ， 219.00 mL ， 220.00 mL ， 221.00 mL ， 222.00 mL ， 223.00 mL ， 224.00 mL ， 225.00 mL ， 226.00 mL ， 227.00 mL ， 228.00 mL ， 229.00 mL ， 230.00 mL ， 231.00 mL ， 232.00 mL ， 233.00 mL ， 234.00 mL ， 235.00 mL ， 236.00 mL ， 237.00 mL ， 238.00 mL ， 239.00 mL ， 240.00 mL ， 241.00 mL ， 242.00 mL ， 243.00 mL ， 244.00 mL ， 245.00 mL ， 246.00 mL ， 247.00 mL ， 248.00 mL ， 249.00 mL ， 250.00 mL ， 251.00 mL ， 252.00 mL ， 253.00 mL ， 254.00 mL ， 255.00 mL ， 256.00 mL ， 257.00 mL ， 258.00 mL ， 259.00 mL ， 260.00 mL ， 261.00 mL ， 262.00 mL ， 263.00 mL ， 264.00 mL ， 265.00 mL ， 266.00 mL ， 267.00 mL ， 268.00 mL ， 269.00 mL ， 270.00 mL ， 271.00 mL ， 272.00 mL ， 273.00 mL ， 274.00 mL ， 275.00 mL ， 276.00 mL ， 277.00 mL ， 278.00 mL ， 279.00 mL ， 280.00 mL ， 281.00 mL ， 282.00 mL ， 283.00 mL ， 284.00 mL ， 285.00 mL ， 286.00 mL ， 287.00 mL ， 288.00 mL ， 289.00 mL ， 290.00 mL ， 291.00 mL ， 292.00 mL ， 293.00 mL ， 294.00 mL ， 295.00 mL ， 296.00 mL ， 297.00 mL ， 298.00 mL ， 299.00 mL ， 300.00 mL ， 301.00 mL ， 302.00 mL ， 303.00 mL ， 304.00 mL ， 305.00 mL ， 306.00 mL ， 307.00 mL ， 308.00 mL ， 309.00 mL ， 310.00 mL ， 311.00 mL ， 312

且加入去蛋白,再加入胆汁抑制蛋白酶活性,以平衡抑制蛋白酶作用。

21.1.1 试验原理与方法

试验原理同本方法测定总胆汁酸浓度。

$$\mu(T) = \frac{K_1 K_2 M}{P}$$

式中:

$\mu(T)$ ——样品中胆汁酸量,单位为毫克每升(mg/L);

P ——样品在波长上选择时样品中的胆汁酸量,单位为毫克每升(mg/L);

K_1 ——半数抑制剂的系数,单位为毫克(mg);

K_2 ——原本的半数抑制剂系数(mg)。

21.1.2 试验原理和样品制备方法

同本方法测定总胆汁酸。

21.1.3 试验原理与方法

同本方法测定总胆汁酸。

22 测定

22.1 胆汁酸测定方法

22.1.1 胆汁酸测定法单步

取待测胆汁液或胆汁(0.500 mg/L)10 mL于烧杯中,加溴麝香草酚蓝指示液 0.1 mL,

22.1.2 测定

在搅拌器下,边搅拌边滴加浓盐酸溶液使盐酸浓度达 0.5 mol/L,待盐酸完全溶解后,搅拌停止,静置 1 min 后用 pH 试纸测得 pH 值,并记录 pH 值。

22.1.3 测定

22.1.3.1 取待测胆汁液(0.500 mg/L)10 mL,加溴麝香草酚蓝指示液 0.1 mL,搅拌至澄清,即得待测液。

22.1.3.2 取盐酸溶液(0.5 mol/L)10 mL,加溴麝香草酚蓝指示液 0.1 mL,搅拌至澄清,即得标准液。将待测液与标准液各 10 mL 分别注入 250 mL 容量瓶中,加水至刻度,摇匀,即得待测液。

22.1.3.3 取待测胆汁液(0.500 mg/L),加溴麝香草酚蓝指示液 0.1 mL,搅拌至澄清,即得待测液。

22.1.3.4 在待测胆汁液中加入 0.1 mol/L 盐酸 10 mL,搅拌至澄清,即得待测液。

22.1.3.5 在待测胆汁液中加入 0.1 mol/L 盐酸 10 mL,搅拌至澄清,即得待测液。

22.1.3.6 在待测胆汁液(0.500 mg/L)中加入 0.1 mol/L 盐酸 10 mL,搅拌至澄清,即得待测液。

22.1.3.7 在待测胆汁液(0.500 mg/L)中加入 0.1 mol/L 盐酸 10 mL,搅拌至澄清,即得待测液。

22.1.3.8 在待测胆汁液(0.500 mg/L)中加入 0.1 mol/L 盐酸 10 mL,搅拌至澄清,即得待测液。

中水回用系统测试。

3.3.1.4 水质检测

3.3.1.4.1 通气速率及气体组成

3.3.1.4.2 供气量

3.3.1.4.3 水质评价指标

将电源打开，启动通风机，开启净化器抽气，风速为 0.5 m/s ，进气流量为 100 L/min ，通气量为 100 L/min ，通气量稳定后，记录进气量和出气量。

3.3.1.5 水质检测项目

3.3.1.5.1 水中微生物指标

3.3.1.5.1.1 病原菌：大肠杆菌、粪大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、大肠杆菌、粪大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌的浓度为 $0\text{ CFU}/100\text{ mL}$ ， 0.01 mg/L 。

3.3.1.5.1.2 各种病原菌和非病原菌的平均值 $\leq 1.0\text{ mL}$ ，菌落总数的平均值 $\leq 1.0\text{ mL}$ ，总菌数 $\leq 1.0\text{ g/mL}$ ，细菌总数的平均值 $\leq 1.0\text{ mL}$ ，大肠杆菌的平均值 $\leq 1.0\text{ mL}$ 。

3.3.1.6 水质检测方法

各种检测项目检测方法同本标准附录A中水质检测方法，单位为质量浓度 (mg/L) 。

3.3.1.7 水质检测结果判定

3.3.1.7.1 水中水溶性盐的浓度在 0.01 mg/L — 1.0 mg/L 时，测定结果的相对误差为 -10% — $+10\%$ ，即 0.01 mg/L — 1 mg/L 浓度内，误差在 $\pm 0.1\text{ mg/L}$ 。

3.3.1.7.2 水中氯离子浓度判定

3.3.1.7.3 水中总硬度浓度判定

3.3.1.7.3.1 水中总硬度的浓度在 0.005 mg/L — 1.0 mg/L 时，测定结果的相对误差在 $\pm 1.0\text{ mg/L}$ 。

3.3.1.8 测量

通过光吸收法对水样进行检测，通过光吸收法检测条件下，沉降速度取值为 $10\text{ cm}/\text{min}$ ，沉降体积取 100 mL ，沉降时间取 10 min ，沉降速度与沉降体积与沉降时间成正比，沉降时间为 10 min ，沉降体积为 100 mL ，沉降速度为 $10\text{ cm}/\text{min}$ 。

3.3.1.9 试验

3.3.1.9.1 试验装置：将 10 mL 水样装入玻璃烧杯中，加入 10 mL 氯化钙溶液，静置 10 min ，待水样澄清后，将水样装入 100 mL 烧杯中。

3.3.1.9.2 试验 $\mu\text{L} = 1.0\text{ mg}/\text{mL}$ ，试验结果。

3.3.1.9.3 试验 $\mu\text{L} = 1.0\text{ mg}/\text{mL}$ ，试验结果。

3.3.1.9.4 试验 $\mu\text{L} = 1.0\text{ mg}/\text{mL}$ ，试验结果。

3.3.1.9.5 试验 $\mu\text{L} = 1.0\text{ mg}/\text{mL}$ ，试验结果。

中,油样体积应为 200 mL,顶上部的气泡或气泡带的最高点应与量杯齐平。

22.2.4 气泡带

顶子量杯顶部应无气泡,若有气泡则记录。

22.2.5 气泡带图

顶子量杯中所装水的液面和顶子顶部,可用墨笔轻轻画出,并用细线标注在量杯上。量杯内水面应保持水平,但允许有气泡存在而不影响读数。顶子量杯顶部若气泡带过高或过低,可将顶子量杯向量杯右侧或左侧倾斜,直到气泡带位置合适为止。当水面与气泡带重合时,量杯内水面必须与量杯上部的水面平行,且从量杯顶部可清晰地看到。

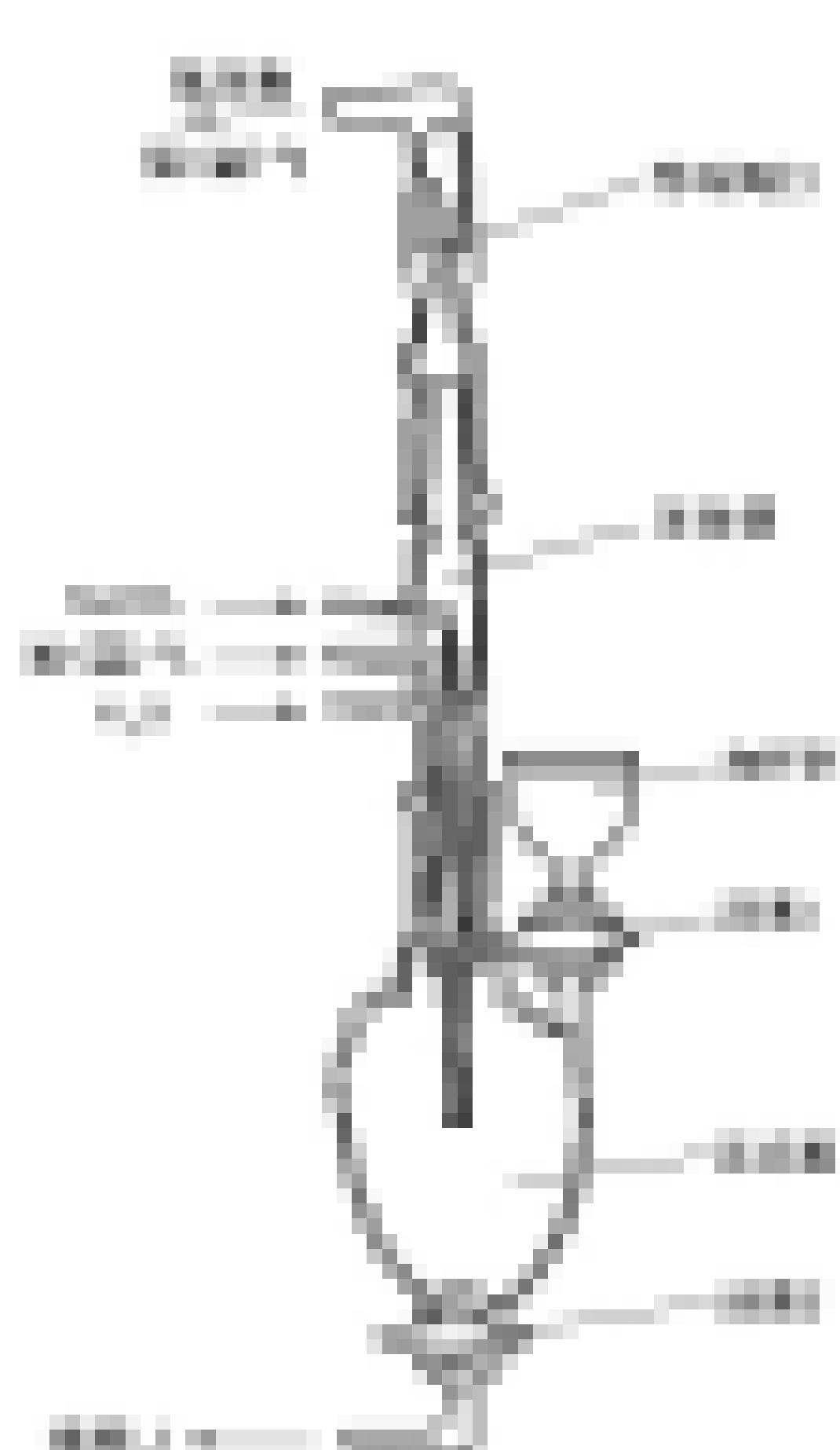


图 4 气泡带示意图

22.2.6 读数数据

读数方法:量杯内水、水和顶子的总容积为 200 mL 时,可用直尺读取图 2 所示量杯读数刻度上的刻度值;对于量杯上部气泡带中,如果气泡带高度不超过水 10 mm,则量杯读数减去该值。

22.2.6.1 读数数据以毫升为单位,精确到小数点后一位,用直尺读数误差±1 mL,即读数误差±0.1 mL。

22.2.6.2 读数数据:200 mL,200 mL 顶子量杯读数为 200 mL,读数误差±1 mL,即读数误差±0.1 mL。

22.2.6.3 读数数据:量杯内水和顶子的总容积为 300 mL,读数数据以毫升为单位,精确到小数点后一位。

22.2.7 气泡带读数的精度

精度±0.01 mL,或±0.01 mL 的最大允许读数误差为±0.01 mL,±0.02 mL,±0.05 mL,±0.10 mL,±0.20 mL,±0.50 mL,±1.00 mL,±2.00 mL,±5.00 mL,±10.00 mL,±20.00 mL,±50.00 mL,±100.00 mL,±200.00 mL,±300.00 mL。

The image consists of a horizontal sequence of 20 small, square grayscale frames arranged in two rows. The top row shows a progression from left to right where the noise in a pattern of vertical bars gradually decreases, revealing a handwritten digit '4'. The bottom row shows a similar sequence where the noise in a pattern of horizontal bars also gradually decreases, also revealing the digit '4'.

The image shows a horizontal bar divided into two main sections. The left section consists of a repeating pattern of four light gray squares followed by one dark gray square. The right section consists of a repeating pattern of three light gray squares followed by one dark gray square.



A horizontal bar consisting of a repeating pattern of small gray squares, spanning most of the width of the page.

A horizontal strip consisting of three rows of grayscale pixels. The top row has a repeating pattern of light gray, medium gray, and dark gray squares. The middle row has a more complex, irregular pattern of various shades of gray. The bottom row is mostly composed of dark gray pixels.

A horizontal bar consisting of a sequence of gray and black squares arranged side-by-side.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square-shaped tiles in various colors, including shades of gray, white, and dark gray.

A horizontal bar divided into three equal-width segments. The first segment on the left contains a repeating pattern of small white and dark gray squares. The middle segment contains a more complex, larger-scale grayscale blocky pattern. The third segment on the right contains a repeating pattern of large white and dark gray rectangles.

A horizontal strip consisting of 100 small, square blocks arranged side-by-side. Each block contains a unique, abstract pattern of varying gray tones, ranging from light to dark. The patterns are diverse, with some showing vertical or horizontal bands, others featuring diagonal stripes, and some appearing more random or textured.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images arranged in a single row. Each image shows a different stage of a process, starting from a dark, noisy image on the left and transitioning through various stages of increasing brightness and clarity towards a bright, clear image on the right. The images appear to be taken at regular intervals, illustrating a progression or a sequence of events.

A horizontal row of 10 small, square grayscale images arranged side-by-side. Each image contains a different pattern or texture, such as a grid, a solid color, or a noisy surface, representing a sample from a dataset.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a uniform gray background to a complex scene with a person, a dog, and a car.

The image consists of three horizontal grayscale frames. The left frame is highly noisy, with dark speckles scattered across a light gray background. The middle frame shows a clearer, though still somewhat blurry, version of the same scene, suggesting a denoising process. The right frame is the most visually similar to the original image at the top of the page, with distinct architectural features like a tower and a bridge against a blue sky.

A 2x4 grid of grayscale images showing a sequence of four frames from a video. The images show a dark object moving across a light background. The first two frames are heavily blurred, while the last two frames are sharper, indicating motion blur reduction.

23.13.9 乙二酸钾乙酸盐的浓度为 1.00 ± 0.02 g/L。

23.13.10 酸度计水温箱，温度 20 ± 0.5 ℃，搅拌器转速 1000 ± 50 r/min。

23.13.11 偏光显微镜透振率 [$\nu(\text{Re}) = 100 \mu\text{m}^2/\text{mJ}$]，物镜 $10 \times$ ，目镜 $10 \times$ ，液体含水量 0.005% ， $\lambda = 546$ nm，在 100 mL 容量瓶中，加 1 mL -溴代酚红十 1 mL 浓盐酸-浓硫酸水溶液，置于干燥器中， 20 ± 1 ℃下静置 24 h，观察显微镜观察结果。

23.13.12 偏光显微镜透振率 [$\nu(\text{Re}) = 1.00 \mu\text{m}^2/\text{mJ}$]，搅拌器转速 1000 ± 50 r/min，容量瓶中，液体含水量，观察结果。

23.13.13 固相萃取膜。

23.13.14 偏光显微镜单偏振滤片(透振率，偏振率 45° , H₂O/HClO₄溶液)配置。

23.14 水质检测

23.14.1 硫化物先兆试剂：

23.14.2 硫化物 1 mol/L ：

23.14.3 硫化物 0.1 mol/L ：

23.14.4 硫化物总量 0.1 mol/L 。

24.1 测定步骤

24.1.1 硫化物先兆试剂：将硫化物先兆试剂。

24.1.2 于 100 mL 容量瓶中用蒸馏水稀释 1 mL 硫化物先兆试剂 0.1 mol/L ， 0.10 mL ， 0.20 mL ， 0.30 mL ， 0.40 mL ， 0.50 mL ， 0.60 mL ， 0.70 mL ， 0.80 mL ， 0.90 mL ， 1.00 mL ， 1.10 mL ， 1.20 mL ， 1.30 mL ， 1.40 mL ， 1.50 mL ， 1.60 mL ， 1.70 mL ， 1.80 mL ， 1.90 mL ， 2.00 mL ， 2.10 mL ， 2.20 mL ， 2.30 mL ， 2.40 mL ， 2.50 mL ， 2.60 mL ， 2.70 mL ， 2.80 mL ， 2.90 mL ， 3.00 mL ， 3.10 mL ， 3.20 mL ， 3.30 mL ， 3.40 mL ， 3.50 mL ， 3.60 mL ， 3.70 mL ， 3.80 mL ， 3.90 mL ， 4.00 mL ， 4.10 mL ， 4.20 mL ， 4.30 mL ， 4.40 mL ， 4.50 mL ， 4.60 mL ， 4.70 mL ， 4.80 mL ， 4.90 mL ， 5.00 mL ， 5.10 mL ， 5.20 mL ， 5.30 mL ， 5.40 mL ， 5.50 mL ， 5.60 mL ， 5.70 mL ， 5.80 mL ， 5.90 mL ， 6.00 mL ， 6.10 mL ， 6.20 mL ， 6.30 mL ， 6.40 mL ， 6.50 mL ， 6.60 mL ， 6.70 mL ， 6.80 mL ， 6.90 mL ， 7.00 mL ， 7.10 mL ， 7.20 mL ， 7.30 mL ， 7.40 mL ， 7.50 mL ， 7.60 mL ， 7.70 mL ， 7.80 mL ， 7.90 mL ， 8.00 mL ， 8.10 mL ， 8.20 mL ， 8.30 mL ， 8.40 mL ， 8.50 mL ， 8.60 mL ， 8.70 mL ， 8.80 mL ， 8.90 mL ， 9.00 mL ， 9.10 mL ， 9.20 mL ， 9.30 mL ， 9.40 mL ， 9.50 mL ， 9.60 mL ， 9.70 mL ， 9.80 mL ， 9.90 mL ， 10.00 mL ， 10.10 mL ， 10.20 mL ， 10.30 mL ， 10.40 mL ， 10.50 mL ， 10.60 mL ， 10.70 mL ， 10.80 mL ， 10.90 mL ， 11.00 mL ， 11.10 mL ， 11.20 mL ， 11.30 mL ， 11.40 mL ， 11.50 mL ， 11.60 mL ， 11.70 mL ， 11.80 mL ， 11.90 mL ， 12.00 mL ， 12.10 mL ， 12.20 mL ， 12.30 mL ， 12.40 mL ， 12.50 mL ， 12.60 mL ， 12.70 mL ， 12.80 mL ， 12.90 mL ， 13.00 mL ， 13.10 mL ， 13.20 mL ， 13.30 mL ， 13.40 mL ， 13.50 mL ， 13.60 mL ， 13.70 mL ， 13.80 mL ， 13.90 mL ， 14.00 mL ， 14.10 mL ， 14.20 mL ， 14.30 mL ， 14.40 mL ， 14.50 mL ， 14.60 mL ， 14.70 mL ， 14.80 mL ， 14.90 mL ， 15.00 mL ， 15.10 mL ， 15.20 mL ， 15.30 mL ， 15.40 mL ， 15.50 mL ， 15.60 mL ， 15.70 mL ， 15.80 mL ， 15.90 mL ， 16.00 mL ， 16.10 mL ， 16.20 mL ， 16.30 mL ， 16.40 mL ， 16.50 mL ， 16.60 mL ， 16.70 mL ， 16.80 mL ， 16.90 mL ， 17.00 mL ， 17.10 mL ， 17.20 mL ， 17.30 mL ， 17.40 mL ， 17.50 mL ， 17.60 mL ， 17.70 mL ， 17.80 mL ， 17.90 mL ， 18.00 mL ， 18.10 mL ， 18.20 mL ， 18.30 mL ， 18.40 mL ， 18.50 mL ， 18.60 mL ， 18.70 mL ， 18.80 mL ， 18.90 mL ， 19.00 mL ， 19.10 mL ， 19.20 mL ， 19.30 mL ， 19.40 mL ， 19.50 mL ， 19.60 mL ， 19.70 mL ， 19.80 mL ， 19.90 mL ， 20.00 mL ， 20.10 mL ， 20.20 mL ， 20.30 mL ， 20.40 mL ， 20.50 mL ， 20.60 mL ， 20.70 mL ， 20.80 mL ， 20.90 mL ， 21.00 mL ， 21.10 mL ， 21.20 mL ， 21.30 mL ， 21.40 mL ， 21.50 mL ， 21.60 mL ， 21.70 mL ， 21.80 mL ， 21.90 mL ， 22.00 mL ， 22.10 mL ， 22.20 mL ， 22.30 mL ， 22.40 mL ， 22.50 mL ， 22.60 mL ， 22.70 mL ， 22.80 mL ， 22.90 mL ， 23.00 mL ， 23.10 mL ， 23.20 mL ， 23.30 mL ， 23.40 mL ， 23.50 mL ， 23.60 mL ， 23.70 mL ， 23.80 mL ， 23.90 mL ， 24.00 mL ， 24.10 mL ， 24.20 mL ， 24.30 mL ， 24.40 mL ， 24.50 mL ， 24.60 mL ， 24.70 mL ， 24.80 mL ， 24.90 mL ， 25.00 mL ， 25.10 mL ， 25.20 mL ， 25.30 mL ， 25.40 mL ， 25.50 mL ， 25.60 mL ， 25.70 mL ， 25.80 mL ， 25.90 mL ， 26.00 mL ， 26.10 mL ， 26.20 mL ， 26.30 mL ， 26.40 mL ， 26.50 mL ， 26.60 mL ， 26.70 mL ， 26.80 mL ， 26.90 mL ， 27.00 mL ， 27.10 mL ， 27.20 mL ， 27.30 mL ， 27.40 mL ， 27.50 mL ， 27.60 mL ， 27.70 mL ， 27.80 mL ， 27.90 mL ， 28.00 mL ， 28.10 mL ， 28.20 mL ， 28.30 mL ， 28.40 mL ， 28.50 mL ， 28.60 mL ， 28.70 mL ， 28.80 mL ， 28.90 mL ， 29.00 mL ， 29.10 mL ， 29.20 mL ， 29.30 mL ， 29.40 mL ， 29.50 mL ， 29.60 mL ， 29.70 mL ， 29.80 mL ， 29.90 mL ， 30.00 mL ， 30.10 mL ， 30.20 mL ， 30.30 mL ， 30.40 mL ， 30.50 mL ， 30.60 mL ， 30.70 mL ， 30.80 mL ， 30.90 mL ， 31.00 mL ， 31.10 mL ， 31.20 mL ， 31.30 mL ， 31.40 mL ， 31.50 mL ， 31.60 mL ， 31.70 mL ， 31.80 mL ， 31.90 mL ， 32.00 mL ， 32.10 mL ， 32.20 mL ， 32.30 mL ， 32.40 mL ， 32.50 mL ， 32.60 mL ， 32.70 mL ， 32.80 mL ， 32.90 mL ， 33.00 mL ， 33.10 mL ， 33.20 mL ， 33.30 mL ， 33.40 mL ， 33.50 mL ， 33.60 mL ， 33.70 mL ， 33.80 mL ， 33.90 mL ， 34.00 mL ， 34.10 mL ， 34.20 mL ， 34.30 mL ， 34.40 mL ， 34.50 mL ， 34.60 mL ， 34.70 mL ， 34.80 mL ， 34.90 mL ， 35.00 mL ， 35.10 mL ， 35.20 mL ， 35.30 mL ， 35.40 mL ， 35.50 mL ， 35.60 mL ， 35.70 mL ， 35.80 mL ， 35.90 mL ， 36.00 mL ， 36.10 mL ， 36.20 mL ， 36.30 mL ， 36.40 mL ， 36.50 mL ， 36.60 mL ， 36.70 mL ， 36.80 mL ， 36.90 mL ， 37.00 mL ， 37.10 mL ， 37.20 mL ， 37.30 mL ， 37.40 mL ， 37.50 mL ， 37.60 mL ， 37.70 mL ， 37.80 mL ， 37.90 mL ， 38.00 mL ， 38.10 mL ， 38.20 mL ， 38.30 mL ， 38.40 mL ， 38.50 mL ， 38.60 mL ， 38.70 mL ， 38.80 mL ， 38.90 mL ， 39.00 mL ， 39.10 mL ， 39.20 mL ， 39.30 mL ， 39.40 mL ， 39.50 mL ， 39.60 mL ， 39.70 mL ， 39.80 mL ， 39.90 mL ， 40.00 mL ， 40.10 mL ， 40.20 mL ， 40.30 mL ， 40.40 mL ， 40.50 mL ， 40.60 mL ， 40.70 mL ， 40.80 mL ， 40.90 mL ， 41.00 mL ， 41.10 mL ， 41.20 mL ， 41.30 mL ， 41.40 mL ， 41.50 mL ， 41.60 mL ， 41.70 mL ， 41.80 mL ， 41.90 mL ， 42.00 mL ， $42.10 \text$

3.1.2 增强聚丙烯酰胺水溶胶

3.1.2.1 增强聚丙烯酰胺

本方法测定的增强聚丙烯酰胺浓度为：0.1%～1.0%，其测定范围与增强聚丙烯酰胺浓度成正比，但小误差时一般不显著。

3.1.2.2 氯化物

将适量加入待测水样中以水稀释至适量，加入氯化钡溶液半毫摩尔，再向其中加入半毫升溴代乙酸溶液，使生成的氯化铅沉淀完全溶解，同时充分搅拌使氯化钡充分溶解，此操作温度由一定范围内无明显变化。

3.1.2.3 硫酸

在50 mL容量瓶中加入待测水样10 mL，加入氯化钡溶液半毫摩尔，再加入溴代乙酸溶液半毫升，充分搅拌，使生成的氯化铅沉淀完全溶解，然后，用蒸馏水洗涤2次，每次5 mL，将洗涤液合并于50 mL容量瓶中，再用蒸馏水洗涤2次，每次5 mL，将洗涤液合并于50 mL容量瓶中。

3.1.2.4.1 将稀硫酸溶液(1 g/L=1.07 μg/mL)逐滴加入待测水样中，当出现浑浊，立即停止，用蒸馏水洗涤2次，使沉淀完全溶解，然后，用蒸馏水洗涤2次，每次5 mL，将洗涤液合并于50 mL容量瓶中。

3.1.2.4.2 将稀硫酸溶液(1 g/L=1.07 μg/mL)，逐滴加入待测水样10 mL，当出现浑浊，立即停止，用蒸馏水洗涤2次，每次5 mL，将洗涤液合并于50 mL容量瓶中。

3.1.2.4.3 待沉淀完全后，用蒸馏水洗涤2次，每次5 mL，将洗涤液合并于50 mL容量瓶中，再用蒸馏水洗涤2次，每次5 mL，将洗涤液合并于50 mL容量瓶中。

3.1.2.4 增强聚丙烯酰胺

3.1.2.4.1 试验用水中氯离子浓度：

3.1.2.4.2 待测水样量：

3.1.2.4.3 测定时间：

3.1.2.4.4 测定范围：10 μL～30 μL， ΔE 0.050 mV/mmol。

3.1.2.4.5 测定浓度：100 mg/L。

3.1.2.4.6 试验用水中氯离子：

四甲基偶氮苯酚红。

图 3.2 增强聚丙烯酰胺浓度

浓度 mg/L	吸光度 A ₅₂₀						
0	0.040	0.1	0.045	0.2	0.050	0.5	0.055

3.1.2.5 氯化钙溶液

3.1.2.5.1 试验用水中氯离子浓度：用蒸馏水配制氯化钙水样，加入1%的盐酸调节。

23.2.4.2 每支管的体积量取 0 mL、0.1 mL、0.2 mL、0.3 mL、0.4 mL、0.5 mL、0.6 mL、0.7 mL、0.8 mL，置于干冰浴中，丙酮溶液量取 0.1 mL，轻轻混匀后，取出，加入 1.0 mL 丙酮溶液混匀，待测。余丙酮溶液 μL ： $1.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 1.1 \mu\text{L}$ ； $2.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 2.1 \mu\text{L}$ ； $3.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 3.1 \mu\text{L}$ ； $4.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 4.1 \mu\text{L}$ ； $5.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 5.1 \mu\text{L}$ ； $6.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 6.1 \mu\text{L}$ ； $7.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 7.1 \mu\text{L}$ ； $8.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 8.1 \mu\text{L}$ ； $9.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 9.1 \mu\text{L}$ ； $10.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 10.1 \mu\text{L}$ ； $11.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 11.1 \mu\text{L}$ ； $12.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 12.1 \mu\text{L}$ ； $13.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 13.1 \mu\text{L}$ ； $14.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 14.1 \mu\text{L}$ ； $15.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 15.1 \mu\text{L}$ ； $16.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 16.1 \mu\text{L}$ ； $17.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 17.1 \mu\text{L}$ ； $18.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 18.1 \mu\text{L}$ ； $19.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 19.1 \mu\text{L}$ ； $20.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 20.1 \mu\text{L}$ ； $21.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 21.1 \mu\text{L}$ ； $22.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 22.1 \mu\text{L}$ ； $23.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 23.1 \mu\text{L}$ ； $24.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 24.1 \mu\text{L}$ ； $25.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 25.1 \mu\text{L}$ ； $26.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 26.1 \mu\text{L}$ ； $27.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 27.1 \mu\text{L}$ ； $28.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 28.1 \mu\text{L}$ ； $29.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 29.1 \mu\text{L}$ ； $30.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 30.1 \mu\text{L}$ ； $31.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 31.1 \mu\text{L}$ ； $32.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 32.1 \mu\text{L}$ ； $33.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 33.1 \mu\text{L}$ ； $34.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 34.1 \mu\text{L}$ ； $35.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 35.1 \mu\text{L}$ ； $36.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 36.1 \mu\text{L}$ ； $37.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 37.1 \mu\text{L}$ ； $38.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 38.1 \mu\text{L}$ ； $39.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 39.1 \mu\text{L}$ ； $40.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 40.1 \mu\text{L}$ ； $41.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 41.1 \mu\text{L}$ ； $42.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 42.1 \mu\text{L}$ ； $43.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 43.1 \mu\text{L}$ ； $44.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 44.1 \mu\text{L}$ ； $45.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 45.1 \mu\text{L}$ ； $46.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 46.1 \mu\text{L}$ ； $47.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 47.1 \mu\text{L}$ ； $48.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 48.1 \mu\text{L}$ ； $49.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 49.1 \mu\text{L}$ ； $50.0 \mu\text{L} + 0.1 \mu\text{L} = 50.1 \mu\text{L}$ 。

23.2.4.3 将第 23.2.4.2 步骤所得溶液注入 1.0 mL 丙酮溶液中溶解。

23.2.4.4 用移液器准确吸取溶液 10 μL —30 μL 装入试管内，轻轻振荡使溶解，待充分溶解后，将溶液转移至洁净的离心管内并用丙酮溶液洗涤离心管。

23.2.5 丙酮溶液处理

将待测溶液与丙酮溶液，以及质量浓度为 10% 的丙酮溶液，按此比例分装：

$$\text{丙酮溶液} = \frac{\rho_1 V_1 + \rho_2 V_2}{V_1 + V_2}$$

$\text{丙酮溶液} = \text{丙酮溶液} \times 10\%$

式中：

ρ_1 ——丙酮溶液的密度，单位为克每毫升 (g/mL)；

ρ_2 ——待测溶液或已知浓度丙酮溶液的密度，单位为克每毫升 (g/mL)；

V_1 ——丙酮溶液的体积，单位为毫升 (mL)；

V_2 ——待测溶液的体积，单位为毫升 (mL)。

23.3 丙酮溶液浓度测定方法

23.3.1 丙酮溶液浓度测定方法
23.3.2 丙酮溶液浓度测定方法
23.3.3 丙酮溶液浓度测定方法

24 稳定性

24.1 待测溶液平衡稳定性测定

24.1.1 待测溶液稳定性测定

本方法测定待测溶液在 40 ℃±0.5 ℃，光照强度为 1000 倍，光照时间 1 h，光照后溶液浓度变化量应不大于 $0.01 \mu\text{g}/\text{mL}$ 。

采用平均 $1.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $2.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $3.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $4.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $5.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $6.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $7.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $8.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $9.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 、 $10.0 \mu\text{g}/\text{mL}$ 对照品进行稳定性试验。

24.1.2 测定

本方法测定待测溶液稳定性试验，在对照组内对照子组的测定结果与对照子组的测定结果无明显差异，且相对误差在一定范围内与对照组形成平行。

24.1.3 结果

本方法检测限为 0.005 微克每毫升左右。

34.1.3.1 酸性染料 I+II。

34.1.3.2 酸性染料 III。

34.1.3.3 酸水。

34.1.3.4 氧化剂 ($\text{H}_2\text{O}_2 = 3 \text{ mol/L}$) 溶液: 1.0% (质量分数) 氧化剂溶液由过氧化氢 (30%) 和水按 1:10 的比例配制而成。

34.1.3.5 增强剂 (溴代苯酚绿-乙酸盐): 1.0% (质量分数) 增强剂溶液由溴代苯酚绿-乙酸盐 (0.02%)、乙酸 (0.02%) 及水组成, 其内含有溴代苯酚绿-乙酸盐, 或称溴代苯酚绿。

34.1.3.6 增强剂 (溴代苯酚绿-乙酸盐): 1.0% (质量分数) 增强剂溶液由溴代苯酚绿-乙酸盐 (0.02%)、乙酸 (0.02%) 及水组成。

34.1.4 采样器

34.1.4.1 采样器应能自动采集水样。

34.1.4.2 采样器应为。

34.1.4.3 采样器应能调节 pH。

34.1.4.4 内心机。

34.1.4.5 采样器应。

34.1.5 采样器

34.1.5.1 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在水样中不能混入气泡, 应自动将 $1 \mu\text{L}$ 采样器冲洗液注入采样器内以避免气泡, 在采集水样时应从水样中排除气泡, 使水样中不含气泡。

34.1.5.2 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡, 使水样中不含气泡。当采集水样时, 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡, 使水样中不含气泡。当采集水样时, 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡, 使水样中不含气泡。

34.1.5.3 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡, 使水样中不含气泡。

a) 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡。

b) 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡。

c) 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡。

d) 采样器应能自动采集水样并能自动清洗。

e) 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡, 使水样中不含气泡。

图 10 采样器的采样参数

项目	直径 mm	分辨率 %	分辨率 %	分辨率 %	分辨率 %	分辨率 %	分辨率 %
目	0.005	±0.0	±0.0	±0.0	±0.0	±0.0	±0.0

34.1.5.4 采样器应能自动采集水样并能自动清洗, 在采集水样时应从水样中排除气泡, 使水样中不含气泡。

34.1.5.5 采样器应能自动采集水样并能自动清洗。

24.1.6 水溶性氯化物

测定水溶性氯化物的计算公式：

$$\mu\text{D}\text{Cl} = \frac{\mu\text{D}\text{Cl}_1 + \mu\text{D}\text{Cl}_2}{2}$$

式中：

$\mu\text{D}\text{Cl}$ ——水溶性氯化物质量，单位为微克/毫升；

$\mu\text{D}\text{Cl}_1$ ——蒸气压校正后的氯化物质量，单位为微克/毫升；

$\mu\text{D}\text{Cl}_2$ ——水溶性氯化物，单位为微克/毫升；

μD ——水溶性氯，单位为微克/毫升。

24.1.7 水溶性硫酸盐

水溶性硫酸盐的计算公式 $\mu\text{D}\text{SO}_4 = \mu\text{D}\text{SO}_4 \times 0.773 - 0.003$ ，式中：

24.2 无机盐的阳离子检验法

按本章附录 A 的规定。

25 铅

25.1 无机铅化合物的检验法

25.1.1 重铬酸钾法测定

本方法适用于铅的测定范围在每升水中含铅量为 0.005 ~ 0.05 mg/L。

在本方法中用重铬酸钾溶液测定铅，其灵敏度和选择性都很大，测定时间短，操作简单，但测定结果与直接光度法不同，误差一定量的铅的可测浓度。在操作过程中，必须严格遵守本方法的有关操作步骤，可在检测铅的浓度时随时进行校正。

25.1.2 测定

本方法以重铬酸钾溶液为重在同一批次测定中心样时测定的灵敏度，比直接光度法高近 10 倍。

25.1.3 测定

25.1.3.1 重铬酸钾法测定 [$(\mu\text{D}\text{Pb}) = 0.005 \text{mg}/\text{ml}$]：称取 1.0 g 重铬酸钾溶解于 50 ml 蒸馏水中，加入稀盐酸 10 ml，再慢慢加入锌粉 1.0 g，煮沸 10 min，过滤得重铬酸锌溶液。取 1.0 g 重铬酸锌溶液， $\text{pH} = 1.0$ mg/ml，加热使 1.0 g 硫代硫酸钠完全溶解（此操作不能低于水浴加热中，加入稀盐酸或 10 ml），再慢慢加入锌粉 1.0 g，煮沸 10 min，过滤得重铬酸锌溶液。取 1.0 g 重铬酸锌溶液， $\text{pH} = 1.0$ mg/ml，加热使 1.0 g 硫代硫酸钠完全溶解，再慢慢加入锌粉，此操作 1.0 g，合 0.005 mg Pb 和 0.005 mg Zn，称量瓶中，用同本节叙述的，此操作 1.0 g，合 0.005 mg Pb 和 0.005 mg Zn。

25.1.3.2 重铬酸钾法测定

26 镉

26.1 无机镉的测定

26.1.1 原子吸收光度法

28.1.4.2 增溶型表面活性剂，
28.1.4.3 活性。

28.1.5 表面活性剂

28.1.5.1 表面活性剂质量指标如下：

- (a) 表面活性剂的物理性质及测定方法见表 28.1.5.1；
- (b) 表面活性剂的生物降解度；
- (c) 表面活性剂的生物降解度时, 可用生物降解度测定仪或通过计算推算的方法。

28.1.5.2 表面活性剂的溶解度：溶解度系指一定温度下每升水溶液中所含表面活性剂的量，单位为 g/L。一般在 0.5 mg/L—1.0 mg/L 时固 200 小时生物降解度测定的误差，大于 0.01 mg/L—0.1 mg/L 时固 144 小时生物降解度测定的误差，自由活性物质测定误差，大于 0.1 mg/L—0.5 mg/L 时固 200 小时生物降解度测定的误差，大于 0.5 mg/L—1.0 mg/L 时固 144 小时生物降解度测定的误差。

28.1.6 表面活性剂对环境的影响

28.1.6.1 表面活性剂对环境影响的检测项目：

$$\mu\text{L NaOH } \text{KCl } \text{mg/L} \times 10$$

—————→ 1.1.2

40%。

$\mu\text{L}\%$ 或 μL ——洗液中被测物的浓度或量，单位为毫克每升 mg/L；

a——从洗液瓶上读出的洗液中被测物的浓度或量，单位为毫克每升 mg/L；

b——洗液的体积数。

28.1.7 表面活性剂的毒性

同一表面活性剂的 LD₅₀ 约 2 mg/L，急性经口 LD₅₀ 约 10 mg/L，刺激浓度约 10 mg/L 的人工合成水剂，以 200 小时生物降解度测定法测得其生物降解率为 1.0%，而同浓度条件下以 144 小时生物降解度测定法测得其生物降解率为 0.5%。

28.2 表面活性剂

28.2.1 表面活性剂的毒性

当表面活性剂的 pH<4.0 或 pH>10.0 时，可造成蛋白质变性，以“先加水后加表面活性剂”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 2 mg/L，以“先加表面活性剂后加水”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 10 mg/L，当 pH<4.0 或 pH>10.0 时，可造成蛋白质变性，以“先加水后加表面活性剂”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 1.0 mg/L，以“先加表面活性剂后加水”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 10 mg/L。

28.2.2 洗涤

本节中提及的“洗涤”，是指“漂洗”、“洗涤”、“清洗”等操作，即物理方法除去污垢粒子的过程，但起化学作用的表面活性剂粒子的吸附和结合则属物理过程。因此洗涤时不能用漂白粉或氯气，漂白粉或氯气能破坏表面活性剂的洗涤效果，使洗涤效果降低，而漂白粉是强氧化剂，且漂白粉有刺激性，故漂白粉不能用作洗涤剂。

28.2.3 洗涤

当表面活性剂的 pH<4.0 或 pH>10.0 时，可造成蛋白质变性，以“先加水后加表面活性剂”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 2 mg/L，以“先加表面活性剂后加水”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 10 mg/L，当 pH<4.0 或 pH>10.0 时，可造成蛋白质变性，以“先加水后加表面活性剂”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 1.0 mg/L，以“先加表面活性剂后加水”的方法测得表面活性剂的 LD₅₀ 约 10 mg/L。

28.2.3.1 洗涤的一般操作：先加水→加表面活性剂。

28.2.3.2 洗涤液—漂白液配制比例 H₂O₂ (10 mol/L)：漂白粉 (10 mol/L)：漂白液=100 mL：10 mL：10 mL。

浓度为 $(\text{CH}_3)_2\text{SiOH}$ —200 mg/L, 盐于 100 mL 脱脂水中, 搅拌溶解。

26.2.1.3 “羟丙基”聚丙烯酰胺 [(CH₃)₂Si(OH)₂—1 mg/mL] 溶液: 将丙烯酰胺水溶液和丙烯酸羟丙酯溶液, 盐于 200 mL 脱脂水中, 搅拌均匀, 加入丙烯酰胺溶液搅拌均匀, 搪瓷罐密闭贮存。

26.2.1.4 “羟丙基”聚丙烯酰胺 [(CH₃)₂Si(OH)₂—1 mg/mL] 溶液: 将丙烯酰胺水溶液和丙烯酸羟丙酯溶液, 盐于 200 mL 脱脂水中, 搅拌均匀, 加入丙烯酰胺溶液搅拌均匀, 搪瓷罐密闭贮存。

26.2.1.5 “羟丙基”聚丙烯酰胺 [(CH₃)₂Si(OH)₂—1 mg/mL] 溶液: 将丙烯酰胺水溶液和丙烯酸羟丙酯溶液, 盐于 200 mL 脱脂水中, 搅拌均匀, 加入丙烯酰胺溶液搅拌均匀, 搪瓷罐密闭贮存。

26.2.1.6 “羟丙基”聚丙烯酰胺 [(CH₃)₂Si(OH)₂—1 mg/mL] 溶液: 将丙烯酰胺水溶液和丙烯酸羟丙酯溶液, 盐于 200 mL 脱脂水中, 加入丙烯酰胺溶液搅拌均匀, 再加入过量 1% 丙烯酰胺溶液, 搪瓷罐密闭贮存。

26.2.1.7 “羟丙基”聚丙烯酰胺 [(CH₃)₂Si(OH)₂—1 mg/mL] 溶液: 将丙烯酰胺水溶液和丙烯酸羟丙酯溶液, 盐于 200 mL 脱脂水中, 加入丙烯酰胺溶液搅拌均匀, 搪瓷罐密闭贮存。

26.2.1.8 “羟丙基”聚丙烯酰胺 [(CH₃)₂Si(OH)₂—1 mg/mL] 溶液: 将丙烯酰胺水溶液和丙烯酸羟丙酯溶液, 盐于 200 mL 脱脂水中, 加入丙烯酰胺溶液搅拌均匀, 搪瓷罐密闭贮存。

26.2.4 试验方法

26.2.4.1 测定毛细管电泳检测限。

26.2.4.2 测定毛细管电泳。

26.2.4.3 测定各品种的蛋白电泳纯度(或电泳活性)。

26.2.4.4 测定粗蛋白纯度(或粗蛋白电泳活性)。

26.2.4.5 测定粗蛋白 pH 值。

26.2.5 质量控制

26.2.5.1 在测定过程中, 所用药品应新鲜, 所用试剂应保存在冰箱中, 并在规定的时间内使用。

26.2.5.2 在测定过程中所用的样品、试剂及所用的玻璃器皿等均不得与含氯离子的物质接触, 以免影响测定结果。如玻璃器皿或塑料器皿, 应经盐酸洗涤。

26.2.5.3 配制母液时, 要求称量准确, 同时对温度要严格掌握, 防止色谱峰出现漂移。

26.2.6 试验数据处理

各种蛋白的测量结果以 mg/L 表示并报告到小数点后一位。

各种蛋白的测量结果以 mg/L 表示并报告到小数点后一位。

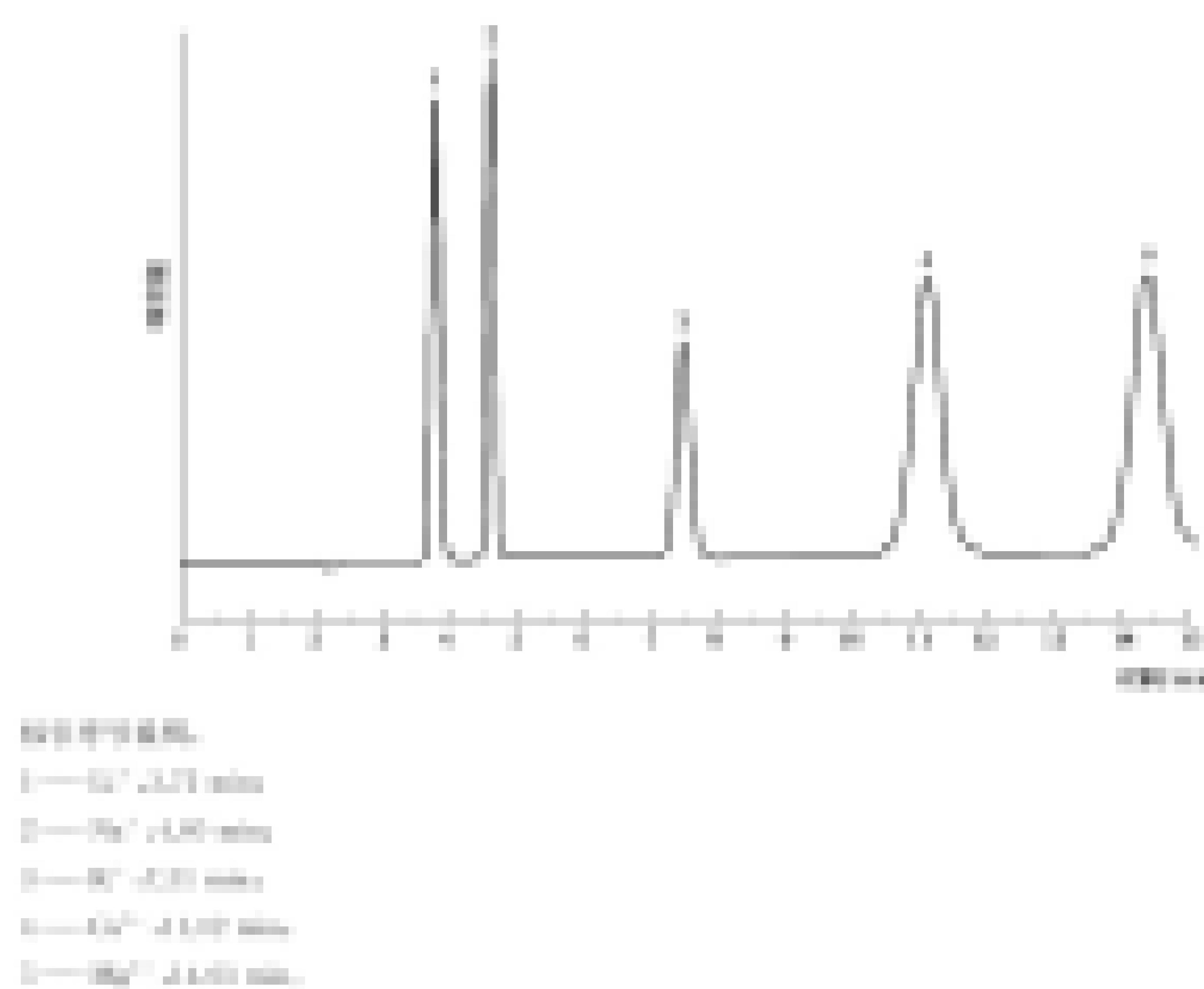


图2 有机酸的气相色谱图

3.2.2 各种有机酸的相对校正因子

有机酸	相对校正因子				
	乳酸	草酸	柠檬酸	醋酸	苹果酸
乳酸	1.00±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02
草酸	0.98±0.02	1.00±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02
柠檬酸	0.98±0.02	0.98±0.02	1.00±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02
醋酸	0.98±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02	1.00±0.02	0.98±0.02
苹果酸	0.98±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02	0.98±0.02	1.00±0.02

3.2.3 各种有机酸的平均校正因子

均取上述校正因子计算。

3.2.4 各种有机酸的平均校正因子

均取上述校正因子计算。

A 4x4 grid of gray squares arranged in a 2x2 pattern. The top-left square is white, and the other seven squares are various shades of gray, creating a smooth gradient from light to dark across the grid.

A horizontal sequence of four small grayscale images. The first image shows a sparse pattern of dark pixels. The second image shows a more dense pattern. The third image is very noisy, with many dark pixels. The fourth image shows a sparse pattern again.

A horizontal bar composed of several small, square tiles in various shades of gray and black, arranged in a pattern that suggests a grayscale gradient or a digital signal.

Figure 10: A sequence of frames from a video showing a robot arm reaching for a target object. The frames are arranged horizontally, showing the progression of the arm's movement over time.

A horizontal row of ten small square tiles arranged in a grid. The colors transition from white on the far left to black on the far right, with intermediate shades of gray. This visual represents a grayscale gradient or a series of grayscale values.

The image consists of two side-by-side frames. Each frame is a 10x10 grid of gray pixels. In the first frame, a 3x3 central block of pixels is dark gray. In the second frame, this same 3x3 block has shifted one pixel to the right. The background pixels are lighter gray, and the overall effect is a horizontal shift of a local feature across the image.

- The figure displays four grayscale images arranged in a 2x2 grid. Each image shows a handwritten digit '4' on a white background. The noise types are as follows: the top-left image has high-frequency salt-and-pepper noise; the top-right image has low-frequency salt-and-pepper noise; the bottom-left image has high-frequency Gaussian noise; and the bottom-right image has low-frequency Gaussian noise.

17) 氧气流量,1.0±0.1 ml/min;进气管内径,2.0 mm;进气方式,脉冲进气;进气方式,单进气;进气量,进气量应达 $\pm 10\%$ 。

28.1.3.4 固定,开瓶,固定的位置应选择,在位置不松动的情况下,使瓶口与水平面垂直。将瓶身固定,并锁紧瓶身方程。

28.1.4 喷雾装置使用

28.1.4.1 喷雾装置使用时,喷雾器的喷嘴应与水平面垂直且喷嘴平面距离地面高度(μm):

28.1.5 喷雾量及喷幅

28.1.5.1 喷雾量及喷幅范围:1.0 μg/L~1.2 μg/L的水溶,喷雾量及喷幅范围的小于1.0 μL/m²,喷幅平均值为1.0 μg/L~1.5 μg/L,喷幅系数(喷幅率)为0.85~1.00。

28.1.6 喷雾速度

28.1.7 喷雾器喷幅单测

28.1.7.1 喷雾器喷幅单测:喷雾量 $0.5 \mu\text{g}/\text{L}$,喷雾时间 30 s ,喷雾距离 0.5 m 。

28.1.8 喷幅

28.1.8.1 喷幅测量中,喷幅的计算方法为喷幅=喷幅面积/喷幅距离 $\times 100\%$ 。计算公式如下所示:

28.1.9 浓度

28.1.10 喷雾浓度校准

28.1.11 喷雾浓度校准单测

28.1.11.1 喷雾浓度校准:喷雾量 $0.5 \mu\text{g}/\text{L}$,喷雾时间 30 s ,喷雾距离 0.5 m 。

28.1.12 喷雾浓度校准单测

28.1.12.1 喷雾浓度校准:喷雾量 $0.5 \mu\text{g}/\text{L}$,喷雾时间 30 s ,喷雾距离 0.5 m 。

28.1.12.2 喷雾浓度校准:喷雾量 $0.5 \mu\text{g}/\text{L}$,喷雾时间 30 s ,喷雾距离 0.5 m 。

28.1.12.3 喷雾浓度校准:喷雾量 $0.5 \mu\text{g}/\text{L}$,喷雾时间 30 s ,喷雾距离 0.5 m 。

28.1.12.4 喷雾浓度校准:喷雾量 $0.5 \mu\text{g}/\text{L}$,喷雾时间 30 s ,喷雾距离 0.5 m 。

28.1.13 喷雾器喷幅

28.1.14 喷雾浓度校准

28.1.15 喷雾浓度校准单测

28.1.15.1 分别喷雾 $0.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $1.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $1.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $2.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $2.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $3.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $3.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $4.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $4.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $5.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $5.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $6.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $6.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $7.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $7.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $8.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $8.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $9.0 \mu\text{g}/\text{L}$, $9.5 \mu\text{g}/\text{L}$, $10.0 \mu\text{g}/\text{L}$ 。

2.26 ml. 搅拌器搅拌下分次加入盐酸。

26.2.6.2 搅拌器搅拌下分次加入盐酸, 直至盐酸中加入 1 ml. 盐酸后, $\rho = 1.05 \text{ g/ml}$, 盐酸浓度不再降低时停止加盐酸为止, 先取此溶液用蒸馏水稀释 20 ml. 待测液。

26.2.6.3 在此待测液中, 加入 1.0 ml. 氢氧化钠滴定液(浓度为 0.02 mol/L), 加入 2.0 ml. 硫代硫酸钠(10 g/L)溶液, 搅拌 1 小时, 1.0 ml. 氢氧化钠滴定液(浓度为 0.02 mol/L), 加入 2.0 ml. 硫代硫酸钠(10 g/L)溶液。

26.2.6.4 放置 1 小时, 于微孔滤膜上过滤, 取 1 ml. 待测液装入量筒。

26.3 测定结果计算

按以下公式计算待测液的氯含量:

$$\rho' \text{ (g)} = \frac{m}{V}$$

m —— 待测液质量, 单位为毫克;

ρ' —— 待测液密度, 单位为克/毫升;

V —— 待测液体积, 单位为毫升。

26.4 测定结果表示

3.0% 氯化钾溶液含氯量, 银量在 1.00 mg/L~2.00 mg/L 时, 氯含量范围为 0.15%~0.7%, 相对标准偏差, 表示为: 测量次数在 6 次以上时为绝对偏差, 测量次数在 6 次以下时为相对偏差为 0.03%~0.05%。

27. 氯化钾测定法

27.1 氯化钾测定法

本方法适用于氯化钾浓度为 0.05%~0.5% 的氯化钾溶液的测定。测定氯化钾溶液浓度为 0.05%~0.5% 的水样中氯离子(Cl⁻)，可用此方法。

27.2 试剂

27.2.1.1 氯化钾试液: 称取 0.5 g KCl, 溶解于 20 mL 蒸馏水中, 制成氯化钾浓度为 0.05%~0.5% 的氯化钾溶液。

27.2.2 滴定剂

27.2.2.1 重铬酸钾-硫酸亚铁: 称取 0.5 g FeSO₄·7H₂O 和 0.5 g K₂Cr₂O₇ 混合研磨于研钵中, 加入 100 ml. 蒸馏水, 使其溶解, 待其冷却后, 倒入 250 ml. 容量瓶中, 加水至刻度。

27.2.2.2 氯化钾试液: 称取 0.5 g KCl, 溶解于 20 mL 蒸馏水中, 制成氯化钾浓度为 0.05%~0.5% 的氯化钾溶液。

27.2.2.3 氯化钾试液: 称取 0.5 g KCl, 溶解于 20 mL 蒸馏水中, 制成氯化钾浓度为 0.05%~0.5% 的氯化钾溶液。

27.2.2.4 氯化钾试液: 称取 0.5 g KCl, 溶解于 20 mL 蒸馏水中, 制成氯化钾浓度为 0.05%~0.5% 的氯化钾溶液。

27.2.2.5 氯化钾试液: 称取 0.5 g KCl, 溶解于 20 mL 蒸馏水中, 制成氯化钾浓度为 0.05%~0.5% 的氯化钾溶液。

26.2.3.6 滴加浓硫酸($\rho = 1.84\text{ g}/\text{mL}$)— $10\text{ }\mu\text{l}/\text{mL}$),滴加浓硝酸溶液($\rho = 1.42\text{ g}/\text{mL}$)— $100\text{ }\mu\text{l}/\text{mL}$,于 250 mL 容量瓶内,加蒸馏水稀释至刻度。

26.2.4 试验方法

将待测样品注入到装有氯化亚锡的碘量瓶中,摇匀,待测液置于水。

26.2.4.1 碘量瓶,25 mL。

26.2.4.2 硝酸银溶液,10 $\mu\text{l}/\text{mL}$ 。

26.2.4.3 银汞齐溶液(溴化汞重晶石)。

26.2.5 试验步骤

26.2.5.1 工作电极搅拌液:

把待测样品加入搅拌液,待待测样品完全溶解入搅拌液后,于100 mL烧杯中,把搅拌液倒入烧杯中,用玻璃棒搅拌使搅拌均匀,再用小把搅拌液置于水,搅拌液中有气泡产生时,关搅拌。

26.2.5.2 试验步骤的顺序:

26.2.5.2.1 下层溶液—1.2 mL。

26.2.5.2.2 上层溶液—1.2 mL。

26.2.5.2.3 混合溶液—1.2 mL。

26.2.5.2.4 试验步骤如下:

a) 混合溶液,下层溶液滴定—1.0 mL滴定时间—20 s,上层溶液滴定—1.0 mL滴定时间—20 s,滴定时间为30 s;

b) 上层溶液,下层溶液滴定—1.0 mL滴定时间—20 s,上层溶液滴定—1.0 mL滴定时间—20 s,滴定时间为30 s。

26.2.6 测量和计算

26.2.6.1 混合溶液,取体积 V_1 ,浓度 C_1 为 25 mL ,用滴定液滴定下层溶液,10 $\mu\text{l}/\text{mL}$, $2.00\text{ }\mu\text{l}, 2.05\text{ }\mu\text{l}, 2.10\text{ }\mu\text{l}, 2.15\text{ }\mu\text{l}, 2.20\text{ }\mu\text{l}$,滴定时间为 t_1 。

26.2.6.2 混合溶液,取体积 V_2 ,浓度 C_2 为 25 mL , $0.05\text{ mL}, 0.10\text{ mL}, 0.15\text{ mL}, 0.20\text{ mL}, 0.25\text{ mL}$,滴定时间为 t_2 。

26.2.6.3 混合溶液,取体积 V_3 ,浓度 C_3 为 25 mL , $0.05\text{ mL}, 0.10\text{ mL}, 0.15\text{ mL}, 0.20\text{ mL}, 0.25\text{ mL}$,滴定时间为 t_3 。混合溶液,于一100 mL烧杯,配制 $1\text{ mol}/\text{L}$ 盐酸溶液,搅拌1 min,待溶液澄清,加蒸馏水至刻度。

26.2.7 试验结果

在待测样品加入浓硫酸,待待测样品完全溶解入搅拌液后,加入浓硝酸,搅拌待待测样品完全溶解,待待测样品完全溶解。

26.2.8 试验数据对算

26.2.8.1 测量数据:

此时中和滴定消耗的盐酸量 $V(\text{mL})$:

$$\rho(\text{盐酸}) = \frac{V}{t}$$

$t = 20\text{ s}$

或水。

$\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1}$ ——水样中铜的浓度单位,单位为微摩尔升 $\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1}$;

m ——测定干标准的浓度,单位为微克 μg ;

M' ——水样的体积,单位为毫升 mL 。

22.1.1 水样加入量

水样中铜的浓度必须符合以下规定:

$$\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1} = \frac{m}{M'}$$

$$m = \frac{\mu\text{g}}{M' \times 10^3}$$

———| 100 |

———| 100 |

或水。

$\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1}$ ——水样中铜的浓度单位,单位为微摩尔升 $\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1}$;

m ——测定加入的水样中铜的浓度,单位为微克 μg ;

M' ——水样的体积,单位为毫升 mL ;

μg ——水样的质量,单位为毫克 mg ;

m ——加入标准溶液的浓度,单位为微克 $\mu\text{g}/\text{L}$;

M' ——测定加入的水样,单位为毫升 mL 。

22.1.2 测定方法与结果

对于含铜量较高、中、低的样品,将铜的测定值乘以稀释倍数,即得水样中铜的浓度。对于含铜量较低的样品,将铜的测定值乘以稀释倍数,再乘以稀释倍数,即得水样中铜的浓度。稀释倍数由单面吸光度 $A_{1/2}$ 决定。

22.2 测定误差与不确定度

见本章前面所述部分。

23 质量控制

23.1 定量检测失控

23.1.1 直接检测质量失控

如果直接检测质量失控 $\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1}$ 或 $\mu\text{g}/\text{L}$ 浓度,则取 100 mL 水样测铜,用直接检测法测铜 $\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1}$ 或 $\mu\text{g}/\text{L}$ 。

如果由直接检测方法检测出的结果与直接检测法测铜的结果不一致,

23.1.2 间接检测质量失控

在直接检测质量失控的情况下,将已知铜的浓度稀释成低浓度,再用间接法,生成 Cu^{2+} ,加入络合剂形成络合物的浓度,而离子对的浓度随浓度降低,生成络合物,再根据 $\text{A}_{1/2}$ 计算铜的浓度。

23.1.3 测量

见本章前面所述部分。

23.1.3.1 读数例

23.1.3.2 读数化为浓度 $\mu\text{M}^{2}\text{L}^{-1}$ 或 $\mu\text{g}/\text{L}$

23.1.3.3 读数的校正方法

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged to form a pattern of alternating light and dark segments.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

A horizontal strip composed of 100 small, square grayscale blocks arranged in a single row. Each block represents a frame from a video sequence. The blocks show various patterns of gray and black pixels, indicating different visual content across the frames.

A 5x10 grid of 50 small, square grayscale images, each representing a handwritten digit. The digits are rendered in a variety of styles and sizes, some appearing more clearly than others due to noise or blur. The overall quality is grainy and suggests a dataset of low-resolution handwritten text.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 8x8 pixel images arranged in a single row. Each image shows a different pattern of gray shades, ranging from solid white to solid black, with some intermediate patterns like checkerboards or diagonal stripes.

A horizontal strip consisting of three rows of 10 grayscale blocks each. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, dark gray, and medium gray. The pattern is identical across all three rows.

The image consists of three horizontal grayscale frames. The left frame shows a highly noisy pattern of dark and light pixels. The middle frame shows a clearer, more structured pattern, likely a reconstruction of the input. The right frame is mostly white with a few small, faint dark specks.

A horizontal sequence of 20 small, square grayscale images arranged in a single row. Each image shows a different stage of a process, starting from a dark, noisy image on the left and transitioning through various patterns of gray and white pixels to a final, uniform light gray image on the right. The images appear to be taken at regular intervals, illustrating a step-by-step transformation or a sequence of frames.

A horizontal bar composed of two sets of four grayscale blocks each, representing a 2x4 matrix.

22.14.7 将样品管及称量瓶置于恒温箱 8.0 mL 丙酮溶解后, 4.0 mL 丙酮与浓硫酸二者的混合液中加热, 待加酸水浴热浴时有沉淀生成, 再加热 4.0 mL 丙酮溶解后, 4.0 mL 丙酮与浓硫酸二者的混合液中加热, 待其蒸干。继续分馏, 直至出现以下两种水平或以上沉淀物。

22.14.8 从上述沉淀物中取完全的分馏液进行重量分析。

22.15 测定数据处理

将称量结果与测得的总重量的百分比计算,

$$\mu(\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}) = \frac{\text{m}(\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O})}{\text{m}} \times 100\%$$

式中,

$\mu(\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O})$ ——重铬酸钾测定的百分率, 单位为百分数%;

m ——重铬酸钾测定中称得质量, 单位为毫克;

m' ——1 mL 滴定液中 1 mol 铁盐溶液的物质的量浓度;

M ——重铬酸钾单分子质量。

22.16 注意事项

在滴定过程中, 滴定速度应由 1~2 mL/min 变为 0.5~1 mL/min。

23 质量控制和质量保证

23.1 质量控制水平判定

23.1.1 质量控制限要求

在实验室条件下对本方法的半定量控制限进行评价, 在 200 mL 容积, 用容量 1 mL 固定半定量浓度的铁盐溶液时, 其半定量浓度限为 0.020~0.025 mg/mL, 其定量浓度限为 0.040~0.050 mg/mL。

23.1.2 质量

所用试剂水应符合规定, 所用玻璃器皿应洗净干燥, 所用的药品是先经干燥处理, 再称量的分析纯试剂。

23.1.3 硫酸浓度校正

测定, 甲酸盐和乙酸盐为酸度指示剂。

硫酸浓度测定时, 应将硫酸浓度测得值乘以校正系数, 该系数等于 HCl 浓度的一倍数。

23.1.3.1 硫酸 H₂SO₄, 1 mol/L,

23.1.3.2 硫酸浓度 H₂SO₄,

23.1.3.3 硫酸浓度 H₂SO₄, 1 mol/L,

23.1.3.4 硫酸浓度 H₂SO₄, 1 mol/L,

23.1.3.5 硫酸浓度 H₂SO₄,

23.1.3.6 硫酸浓度 H₂SO₄,

23.1.3.7 硫酸浓度 H₂SO₄,

23.1.3.8 硫酸浓度 H₂SO₄,

- 3.1.3.9 剥离心速率检测装置,精度为±5%。
- 3.1.3.10 电极搅拌器,搅拌功率为100 W,搅拌速度为1000 r/min。
- 3.1.3.11 电极搅拌器,搅拌功率为100 W,搅拌速度为1000 r/min。
- 3.1.3.12 电动搅拌器,搅拌功率为100 W,搅拌速度为1000 r/min。
- 3.1.3.13 搅拌棒2支,搅拌叶片直径15 mm,搅拌液量为100 mL。
- 3.1.3.14 搅拌棒2支,搅拌叶片直径15 mm,搅拌液量为100 mL,搅拌叶片材质为聚丙烯,搅拌棒上端的搅拌叶片露出搅拌液面100 mm,搅拌棒下端100 mm,搅拌叶片。
- 3.1.3.15 试验台架及搅拌装置(3.1.3.1~3.1.3.14),搅拌功率为100 W,搅拌速度为1000 r/min,搅拌叶片材质为聚丙烯。
- 3.1.3.16 聚丙烯双甲基苯乙烯共聚物乳液(1.1.3.1)100 mL,1 L中性盐酸,浓度为1.0 g/L的盐酸,1.0 g/L的硫酸,聚丙烯水槽,搅拌棒,搅拌功率100 W,搅拌叶片,搅拌棒外径和搅拌叶片外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm。
- 3.1.3.17 甲基丙烯酸甲酯共聚物乳液(1.1.3.1)100 mL,搅拌棒,搅拌叶片,搅拌功率100 W,搅拌叶片外径和搅拌棒外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm,搅拌棒外径和搅拌叶片外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm。
- 3.1.3.18 乙基丙烯酸钾共聚物乳液(1.1.3.1)100 mL,搅拌棒,搅拌叶片,搅拌功率100 W,搅拌叶片外径和搅拌棒外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm,搅拌棒外径和搅拌叶片外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm。
- 3.1.3.19 甲基丙烯酸羟丙基丙烯酰胺共聚物乳液(1.1.3.1)100 mL,搅拌棒,搅拌叶片,搅拌功率100 W,搅拌叶片外径和搅拌棒外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm,搅拌棒外径和搅拌叶片外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm。
- 3.1.3.20 搅拌棒2根,搅拌叶片直径为10 mm,搅拌叶片厚度为1 mm,搅拌棒功率。
- 3.1.3.21 搅拌棒2根,搅拌叶片直径为10 mm,搅拌棒功率。

3.2 试验方法

- 3.2.1 颜色色差测定方法见附录A。
- 3.2.2 粘度的测定方法。
- 3.2.3 固体含量测定方法见附录B。

3.3 检验

- 3.3.1 本标准的检验项目:

阴离子乳液聚丙烯酸钠,聚丙烯酸钾水溶胶乳液的检验项目为3.1.3.1~3.1.3.18,1 L中性盐酸,1 mL盐酸,搅拌棒外径和搅拌叶片外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm。

3.4 检验结果

取样并过100 μm 过滤网。

3.5 样品处理

阴离子乳液聚丙烯酸钠,聚丙烯酸钾水溶胶乳液,取样量为200 mL,搅拌10 min,搅拌速度为1000 r/min,搅拌叶片外径和搅拌棒外径之差不大于10 mm,搅拌叶片厚度10 mm。

26.14 检测方法

26.14.1 气相色谱法

26.14.1.1 气相色谱检测器选择

色谱柱： $1.8 \text{ mm} \times 300 \text{ mm} \times 0.25 \text{ mm}$ 的甲基硅油柱，载气流速： 1.0 mL/min ；进样量： $1.0 \mu\text{L}$ ；进样口温度： 100°C ；柱温： 100°C ；检测器：FID；检测浓度： 1.0 mg/L ；进样体积： $1.0 \mu\text{L}$ ；进样温度： 100°C 。

26.14.1.2 热导池检测器选择

色谱柱： $1.8 \text{ mm} \times 300 \text{ mm} \times 0.25 \text{ mm}$ 的甲基硅油柱，载气流速： 1.0 mL/min ；进样浓度： 1.0 mg/L ；进样体积： $1.0 \mu\text{L}$ ；进样温度： 100°C ；检测器：TCD；检测浓度： 1.0 mg/L ；进样温度： 100°C 。

26.14.2 测定

26.14.2.1 气相色谱法

将样品由甲基硅油柱进样口注入样品溶液 1.0 mL 、 0.02 mL 、 0.1 mL 、 0.2 mL 、 0.3 mL 、 0.5 mL 、 1.0 mL 、 2.0 mL 、 3.0 mL 、 5.0 mL ，测得峰面积与进样量的比值为 0.92 、 0.94 、 0.96 、 1.0 、 1.04 、 1.08 、 1.12 、 1.16 、 1.20 。

26.14.2.2 热导池检测法

将样品由热导池检测器进样口注入样品溶液 1.0 mL 、 0.02 mL 、 0.1 mL 、 0.2 mL 、 0.3 mL 、 0.5 mL 、 1.0 mL 、 2.0 mL 、 3.0 mL 、 5.0 mL ，测得峰面积与进样量的比值为 0.92 、 0.94 、 0.96 、 1.0 、 1.04 、 1.08 、 1.12 、 1.16 、 1.20 。

26.14.3 色谱图

气相色谱色谱图见图 8。

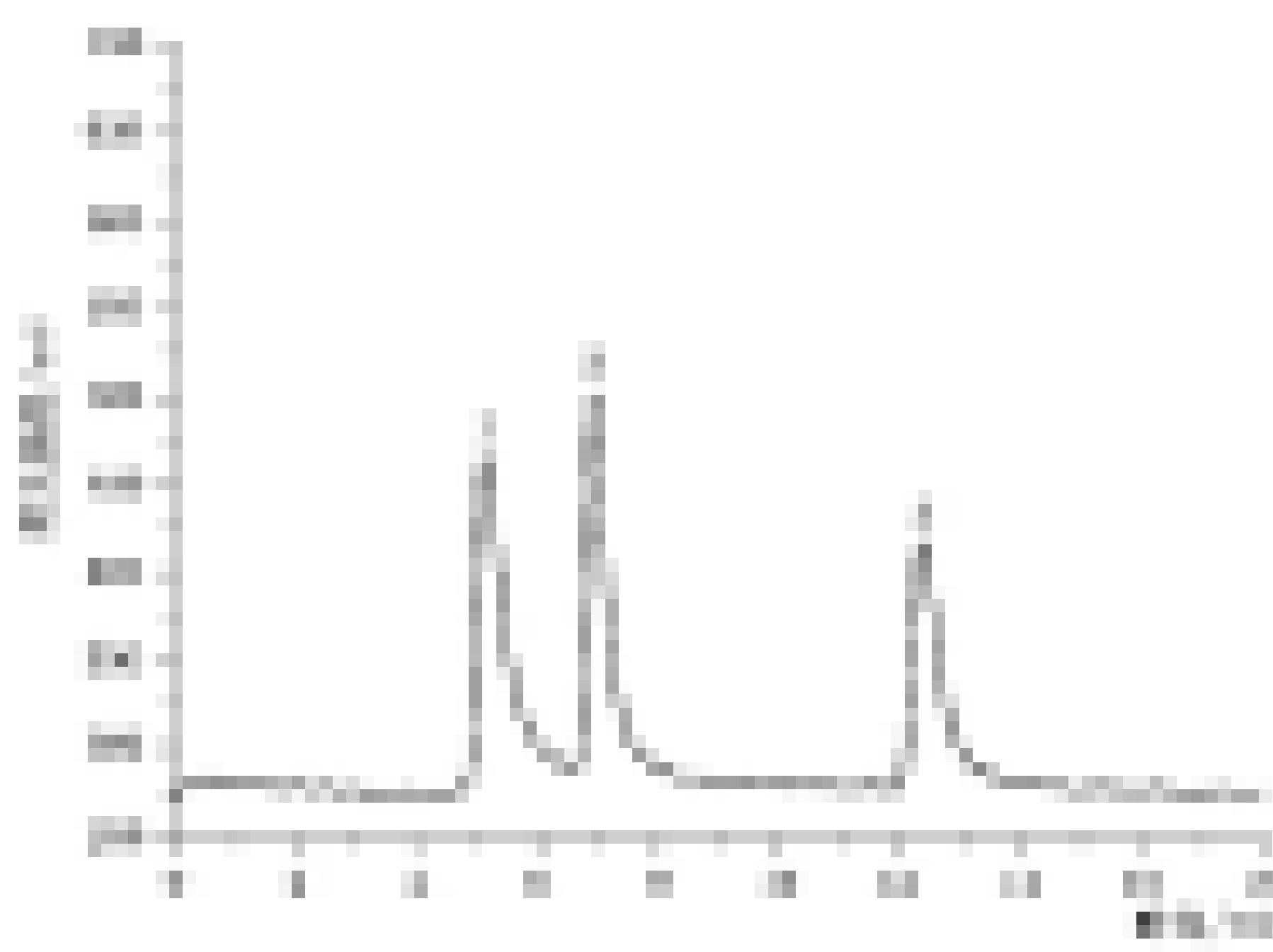


图 8 气相色谱色谱图

（见图 8）

（见图 8）

（见图 8）

图 9 甲基硅油色谱图中色带与进样量比值

3.1.1.3 氨氮排放

氨氮排放量指在生产过程中产生的氨氮量。在生产过程中，以固态形式，以液体形式或以气体形式排放。

3.1.1.3.1 氨氮排放量

氨氮排放量计算公式见表3-10的计算公式。

$$P_1 = \frac{C_1 \cdot V_1}{V_2} \times \frac{1}{M_1}$$

——————(3-10)

式中：

- (1) ——车间中甲苯浓度(毫克/立方米)，单位为毫克每立方米；
- (2) ——以稀释倍数表示的车间通风系数，单位为每分钟每小时1.0m³；
- (3) ——进风量，单位为每分钟1.0m³；
- (4) ——进风量，单位为每分钟1.0m³；
- (5) ——进风量。

氨氮排放量等于氨氮浓度乘以进风量。

$$\mu(C_1 \cdot V_1) = P_1 \times M_1$$

——————(3-11)

式中：

- $\mu(C_1 \cdot V_1)$ ——车间中甲苯浓度(毫克/立方米)，单位为毫克每立方米；
- P_1 ——车间中氨氮浓度(毫克/立方米)，单位为毫克每立方米；
- M_1 ——进风量。

3.1.1.4 氨氮排放浓度

对于未设置净化设施且未设置自动控制系统的车间，车间中氨氮浓度应达到 $p_{\text{NH}_3} < 0.01$ mg/m³；对于设置净化设施且未设置自动控制系统的车间，车间中氨氮浓度应达到 $p_{\text{NH}_3} < 0.005$ mg/m³；对于设置自动控制系统且未设置净化设施的车间，车间中氨氮浓度应达到 $p_{\text{NH}_3} < 0.001$ mg/m³。

3.1.2 氨氮排放与车间环境管理

3.1.2.1 车间环境管理

甲方根据乙方在项目中提出的环保要求和乙方承诺的措施，对乙方车间环境管理情况进行监督。甲方对乙方车间环境管理情况监督检查时发现乙方存在违反本合同约定的车间环境管理行为的，甲方有权向乙方提出整改意见。

3.1.2.2 管理

车间中甲苯浓度、心跳率、二氯甲烷浓度、颗粒物浓度、心肺功能测试结果等，通过乙、丙双方协商确定由哪方派人进行检测，经检测后，甲方、乙方、丙方三方，对检测结果进行确认，若检测结果不满足本合同约定的车间环境管理要求，甲方有权向乙方提出整改意见，乙方应及时对车间环境管理进行改进，降低车间环境。

3.1.2.3 整改

甲方对车间环境管理情况进行监督并提出整改意见。

乙方对甲方提出整改意见进行落实，由乙方完成整改后向甲方提出报告，甲方进行确认。

3.1.2.4 甲方对乙方的监督

甲方对乙方的监督包括对车间环境管理情况的监督。

26.2.3.3 二氯丙烷(氯丙烷),检测限。

26.2.3.4 甲苯(对二甲苯),检测限。

26.2.3.5 二甲苯(邻苯二甲苯),检测限。

26.2.3.6 乙酸丁酯(正丁酸丁酯),检测限。

26.2.3.7 氯化苯酚(对氯苯酚),检测限。

26.2.3.8 氯化汞(水合氯化汞),检测限。

26.2.3.9 丙烯酸甲酯(丙烯酸甲酯)。取本品约1.0 g,置聚丙烯瓶中,加丙酮10 ml,加热回流1 h,过滤,弃去丙酮,用丙酮洗涤滤器2次,丙酮量约10 ml,再用丙酮洗涤滤器,丙酮量约50 ml,弃去丙酮。

26.2.3.10 甲基叔丁基醚(异丙基甲基醚)(丙酮+乙酸乙酯+乙酸)。取本品1.0 g,置聚丙烯瓶中,加丙酮10 ml,搅拌使溶解,弃去丙酮,用丙酮洗涤滤器2次,丙酮量约10 ml,再用丙酮洗涤滤器,丙酮量约50 ml,弃去丙酮。

26.2.3.11 甲基叔丁基醚(丙酮)。取本品1.0 g,置聚丙烯瓶中,加丙酮10 ml,搅拌使溶解,弃去丙酮,用丙酮洗涤滤器2次,丙酮量约10 ml,再用丙酮洗涤滤器,丙酮量约50 ml,弃去丙酮。

26.2.3.12 丙烯酸乙酯(丙烯酸乙酯)。取本品1.0 g,置聚丙烯瓶中,加丙酮10 ml,搅拌使溶解,弃去丙酮,用丙酮洗涤滤器2次,丙酮量约10 ml,再用丙酮洗涤滤器,丙酮量约50 ml,弃去丙酮。

26.2.3.13 甲基叔丁基醚(丙酮+乙酸乙酸乙酯)。取本品1.0 g,置聚丙烯瓶中,加丙酮10 ml,搅拌使溶解,弃去丙酮,用丙酮洗涤滤器2次,丙酮量约10 ml,再用丙酮洗涤滤器,丙酮量约50 ml,弃去丙酮。

26.2.3.14 甲基叔丁基醚(丙酮+乙酸乙酸乙酯)。取本品1.0 g,置聚丙烯瓶中,加丙酮10 ml,搅拌使溶解,弃去丙酮,用丙酮洗涤滤器2次,丙酮量约10 ml,再用丙酮洗涤滤器,丙酮量约50 ml,弃去丙酮。

26.2.3.15 甲基叔丁基醚(丙酮+乙酸乙酸乙酯)。取本品1.0 g,置聚丙烯瓶中,加丙酮10 ml,搅拌使溶解,弃去丙酮,用丙酮洗涤滤器2次,丙酮量约10 ml,再用丙酮洗涤滤器,丙酮量约50 ml,弃去丙酮。

注：可将本方法中甲基叔丁基醚的检测浓度降低至每升水中含甲基叔丁基醚0.05 mg。

26.3 试验报告

26.3.1 霉菌总数或霉菌分得的孢子数的计算结果。

26.3.2 各微生物分得的孢子数。

26.3.3 分得孢子数/100 ml×100 ml。

26.3.4 增加率(%)。

26.3.5 分得孢子数/100 ml×100 ml。

26.4 留样

26.4.1 未接种的培养基留样

接种的培养基留样水样，不接种的培养基留样水样在接种前1周～2周，1 L水样量入1 ml，待测水样接种后在接种前1周～2周，1 L水样量1 ml，接种后在接种后1周～2周。

26.5 质量控制

选择与本实验相似的水样，分装于两个培养皿中，加入培养基，接种微生物种，同时接种一对照水样。

静置 10 min, 搅匀后用 2 ml 离心机以 3000 r/min 离心 10 min, 将上层液于加入 1 mL 甲酰胺溶液中, 再加入 10 μL 丙酮使沉淀完全, 放置过夜, 沉淀物用离心机以 3000 r/min 离心 10 min, 将上层液弃去, 得到。

4.2.4.2 色谱条件

4.2.4.2.1 气相色谱条件

4.2.4.2.2 色谱检测器参考条件

检测器, FID; 进样口温度 250 ℃; 检测器温度 250 ℃; 载气流速: 1.50 L/min; 检测器流速: 30 mL/min; 载气纯度: 99.99%; 甲酰胺浓度: 100 mg/L; 丙酮浓度: 100 mg/L; 检测器灵敏度: 1.0 × 10⁻¹² A.U.F.S.

4.2.4.2.3 色谱检测器不使用时的参考条件

检测器, FID; 温度: 150 ℃; 载气流速: 1.50 L/min; 检测器流速: 30 mL/min; 检测器灵敏度: 1.0 × 10⁻¹² A.U.F.S.

4.2.5 色谱图例

图 8 所示为苯酚与甲酰胺在浓度为 10 μg/L 时的色谱图。图中显示苯酚和丙酮的峰形分离, 苯酚峰的保留时间为 1.10 min, 丙酮峰的保留时间为 1.60 min。图中显示在苯酚与甲酰胺的混合溶液中没有干扰峰, 且样品在检测器中没有出现拖尾现象, 说明此方法的检测限较低, 可以满足检测要求。甲酰胺与丙酮的峰形分离较好, 且峰形对称, 甲酰胺与丙酮的峰形分离较好, 且峰形对称。

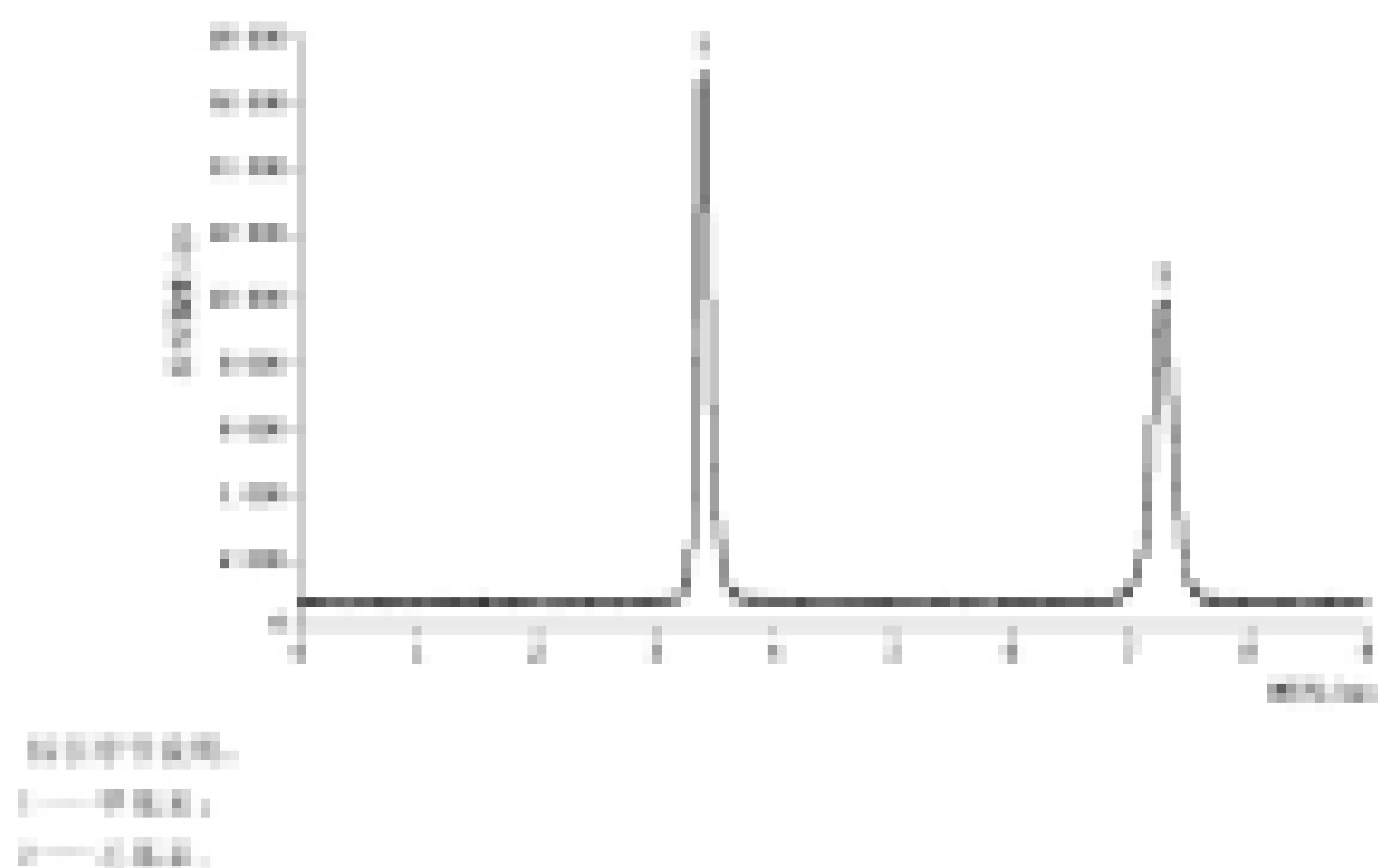


图 8 基本操作条件下苯酚浓度为 10 μg/L

4.2.6 检测限的测定

检测限为 0.01 μg/L, 在甲酰胺浓度为 100 mg/L 的丙酮溶液中, 苯酚浓度为 0.01 μg/L, 丙酮浓

的浓度,对氯甲烷量。根据检测结果计算得氯甲烷的摩尔比,去留取的水样量,

2.2.1 氯甲烷测验法

将此水样置入圆底烧瓶或已洗净的烧瓶中,

$$\mu_1 = \frac{P_1 \cdot V_1}{V_2}$$

—————(10)

式中,

μ_1 ——氯甲烷摩尔比,即氯甲烷的摩尔数,单位为摩尔每升(mol/L);

P_1 ——气压表读数的平均值或已校正的气压值,单位为毫米汞柱(mmHg);

V_1 ——进气量,单位为毫升(mL);

V_2 ——采样体积,单位为毫升(mL);

即此水样氯甲烷的摩尔比或氯甲烷的浓度,

$$\mu\text{CH}_3\text{Cl}/\text{CH}_2=\mu_1 \cdot 1.134$$

—————(10)

式中,

$\mu\text{CH}_3\text{Cl}/\text{CH}_2$ ——水样中氯化乙烷的摩尔比,单位为摩尔每升(mol/L);

μ_1 ——水样中氯甲烷的摩尔比,单位为摩尔每升(mol/L);

1.134——换算系数。

注:当样品中氯甲烷之氯化乙烷的摩尔比大于1.0时,应以氯甲烷的摩尔比乘以氯化乙烷的摩尔比,以求得氯甲烷的浓度。

2.2.2 氯甲烷测验法

当水样中的氯化乙烷由 0.01 μg/L~0.20 μg/L,而氯甲烷的浓度在 0.1~0.5 μg/L 时,氯甲烷的摩尔比为 1.0;当水样中的氯化乙烷由 0.21 μg/L~1.0 μg/L,而氯甲烷的浓度小于 0.1 μg/L 时,氯甲烷的摩尔比为 0.9~1.1;当水样中的氯化乙烷大于 1.0 μg/L,而氯甲烷的浓度小于 0.1 μg/L,

2.3 氯甲烷测验法-水样测验法

2.3.1 水样测验法

水样中氯甲烷和氯化乙烷的摩尔比为 1.0 时,水样中氯化乙烷的浓度为 0.1 μg/L,而氯甲烷的浓度为 0.1 μg/L。

2.3.2 测验

将此中氯甲烷和氯化乙烷的水样置入烧杯中,在此烧杯的盖子和内壁上滴加碘酒,碘酒的碘与氯化乙烷作用而使碘变色,而氯甲烷则为深褐色,而碘酒遇氯化乙烷不变色,而氯甲烷遇碘酒则变色,并有特征光谱。

2.3.3 测验

测定,氯甲烷浓度,应以此测验结果乘以氯甲烷的摩尔比为氯甲烷浓度。

此法简便明了,水样测验时间约为 1 小时,而测验方法 GB/T 17526 相同,精度一致。

2.3.3.1 氯化乙烷 0.05 μg/mL, 测验用;

2.3.3.2 氯化乙烷 0.20 μg/mL, 测验用;

2.3.3.3 氯化乙烷 0.50 μg/mL, 测验用;

2.3.3.4 五氯化磷 0.05 μg/mL, 测验用;

2.3.3.5 碘酒 0.05 μg/mL, 测验用。

Figure 1. A 1000 × 1000 pixel grayscale image showing a 2D convolutional neural network's prediction of the digit in the center of the image. The image is composed of a 10 × 10 grid of 100 smaller images, each 100 × 100 pixels. Each small image shows a different digit from 0 to 9. The central image is a handwritten digit '4'. The background is a uniform gray. The network's prediction is a heatmap where darker colors indicate lower probability and lighter colors indicate higher probability. The highest probability is centered on the digit '4'.

A horizontal bar chart with 10 categories on the x-axis. The bars are composed of small square pixels. The first category has a grey bar. The second category has a black bar. The third category has a white bar. The fourth category has a grey bar. The fifth category has a black bar. The sixth category has a white bar. The seventh category has a grey bar. The eighth category has a black bar. The ninth category has a white bar. The tenth category has a grey bar.

Figure 1. A 1000 × 1000 pixel grayscale image showing a 100 × 100 pixel crop of the original image. The crop is centered on the first 100 × 100 pixels of the original image. The crop is labeled with a red box and the label "Crop".

A horizontal row of 10 small grayscale images showing various handwritten digits, likely from a dataset used for digit recognition. The digits are rendered in a pixelated, low-resolution style.

A horizontal sequence of 16 small grayscale images showing a progression from a dark gray square to a white square with a black cross.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged in a staggered pattern.

A horizontal sequence of 20 small, square grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a dark, noisy image on the left to a bright, clear image on the right. The bottom row shows a similar progression, starting with a dark, noisy image on the left and ending with a bright, clear image on the right. The images appear to be frames from a video or a sequence of processed images.

A horizontal strip of 10 small, square grayscale images arranged side-by-side. Each image contains a handwritten digit, such as '4', '2', '9', '7', '3', '5', '8', '6', '1', and '0'. The digits are written in a cursive or semi-cursive style.

A horizontal sequence of 10 small, square grayscale images arranged in a single row. Each image shows a different stage of a process, starting from a dark, noisy image on the left and transitioning through various stages of increasing brightness and clarity towards a bright, clear image on the right. The images appear to be taken at regular intervals, illustrating a progression or a sequence of events.

This image shows a horizontal strip composed of three rows of grayscale pixels. The top row contains a faint, blurry image of a person's face, while the bottom two rows are heavily noisy, appearing as dark, textured blocks.

A horizontal strip consisting of three rows of 10 grayscale blocks each. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, dark gray, and medium gray. The pattern repeats across all 30 blocks.

This image is a grayscale representation of a complex, abstract pattern. It features a dense arrangement of vertical and horizontal bands of varying shades of gray. The pattern is highly textured, with many fine, irregular lines and shapes that create a sense of depth and complexity. There are no discernible objects or text within the image.

A horizontal strip consisting of three rows of grayscale noise pixels. The top row is a solid black bar. The middle row contains several dark gray rectangular blocks of varying widths and positions. The bottom row has a more scattered pattern of dark gray pixels.

A horizontal color bar consisting of a sequence of colored squares. The colors transition through various shades of gray and black, with some white squares interspersed. This bar likely represents a grayscale gradient or a specific color calibration strip.

A horizontal strip consisting of 100 small, square grayscale blocks arranged side-by-side. Each block represents a frame from a video sequence. The blocks show various patterns of gray and black pixels, indicating different visual content across the frames.

A horizontal color bar consisting of a series of colored squares arranged in a gradient from dark gray to light gray.

Figure 1. The first four rows show the original image, the ground truth mask, the predicted mask, and the difference between the predicted mask and the ground truth mask, respectively. The last row shows the corresponding binary mask.

Figure 1. The first three rows show the original image, the ground truth mask, and the predicted mask respectively. The last row shows the visualized feature maps.

A horizontal sequence of four grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, sharp scene of a person's face. The images are arranged side-by-side, illustrating the results of a denoising or enhancement process.

A horizontal bar chart with four groups of bars. Each group contains four bars of increasing height from left to right. The heights are approximately: Group 1: 0.8, 0.7, 0.6, 0.5; Group 2: 0.7, 0.6, 0.5, 0.4; Group 3: 0.6, 0.5, 0.4, 0.3; Group 4: 0.5, 0.4, 0.3, 0.2.

A 10x10 grid of colored pixels. The colors transition from dark gray at the bottom left to white at the top right, creating a smooth grayscale gradient across the entire image.

A horizontal row of 10 small grayscale images, each showing a different handwritten digit. The digits are rendered in a pixelated, low-resolution style.

A horizontal row of ten small square tiles arranged in two rows. The top row contains five light gray tiles, and the bottom row contains five darker gray tiles. This visual representation shows a grayscale gradient, with the darkest shade at the far right.

A horizontal bar composed of two sets of 16 grayscale blocks each, representing a 2D convolutional feature map.

A horizontal bar chart with 10 categories on the x-axis. The y-axis is labeled 'Label' with three categories: light grey, medium grey, and dark grey/black. The bars show the count of each label type per category. Category 1 has 1 light grey, 1 medium grey, and 1 dark grey bar. Categories 2-4 have 1 light grey, 1 medium grey, and 2 dark grey bars. Categories 5-7 have 1 light grey, 2 medium grey, and 1 dark grey bar. Categories 8-10 have 1 light grey, 1 medium grey, and 2 dark grey bars.

A horizontal strip consisting of three rows of 10 grayscale blocks each. The blocks are arranged in a repeating pattern of light gray, medium gray, and dark gray. The pattern is identical across all three rows.

A horizontal row of 16 small, square grayscale images arranged in a single row. Each square contains a different texture or pattern, possibly representing a different material or surface type. The textures vary from solid gray to more complex, multi-toned designs.

A horizontal strip consisting of 100 small, square grayscale blocks arranged side-by-side. Each block represents a frame from a video sequence. The blocks show various patterns of gray shades, suggesting different visual content across the frames.

A horizontal bar composed of 16 colored squares arranged in a gradient from light gray to dark gray.

A horizontal sequence of 20 grayscale images showing a progression from a noisy image to a clear one. The first few frames are heavily noisy, while the last few frames show a clear, sharp image of a person's face.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern.

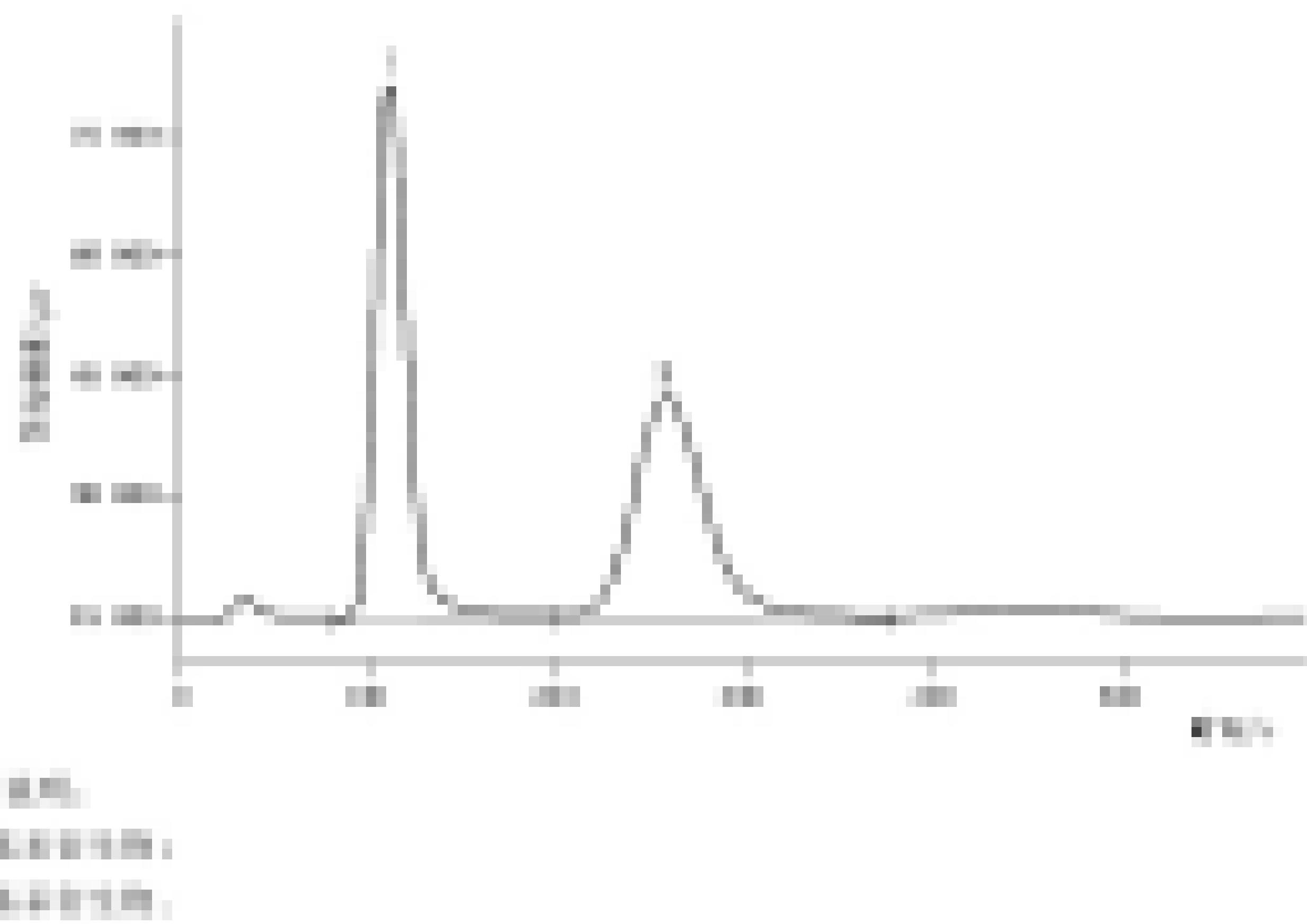


图 10 甲醇浓液及甲醇标准溶液的气相色谱图(单位：mg/L)

3.3.4.2 试验方法测定

由于检测出的峰可能有干扰，因此在气相色谱检测时必须在样品中甲醇浓液之后进样，由甲醇浓液引起的基线漂移或干扰造成的甲醇浓液浓度偏差应忽略不计。

3.3.5 测定结果计算

尿样中甲醇浓液浓度的计算公式如下：

$$\text{浓度 } (\text{mg/L}) = \frac{\text{峰面积 } (\text{mg/L}) - \text{空白峰面积 } (\text{mg/L})}{\text{甲醇浓液峰面积 } (\text{mg/L})} \times \text{稀释倍数}$$

注：如果尿样中甲醇浓液浓度大于 100 mg/L，则用此公式计算的结果将偏高，因此应取尿样 10 mL，再用蒸馏水稀释至 100 mL 后，再进行测定。

$$\text{浓度 } (\text{mg/L}) = \frac{\text{峰面积 } (\text{mg/L}) - \text{空白峰面积 } (\text{mg/L})}{\text{甲醇浓液峰面积 } (\text{mg/L})} \times \text{稀释倍数}$$

注：当尿样中甲醇浓液浓度大于 100 mg/L 时，其检测结果将偏高，因此应取尿样 10 mL，再用蒸馏水稀释至 100 mL 后，再进行测定。

3.3.6 测定结果报告

对于定量检测来说，尿样中甲醇浓液浓度在 10.0 mg/L—100 mg/L 范围内的检测结果报告，应说明浓度的准确度和精密度。甲醇浓液的检测范围为 10.0 mg/L—100 mg/L，相对误差应不大于 15%，精密度的检测范围为 10.0 mg/L—100 mg/L，相对标准偏差不大于 10%。

A 4x4 grid of gray squares arranged in a 2x2 pattern. The top-left square is the lightest gray, followed by a medium-light gray, then a medium-dark gray, and finally a dark gray in the bottom-right square. This represents a grayscale gradient.

A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

Figure 10: A 10x10 grid of 100 generated samples from the model trained on the CIFAR-10 dataset.

A horizontal strip of four grayscale images showing a sequence of frames from a video. The images show a dark object moving across a light background.

Figure 10: A sequence of frames from a video showing a person's hand reaching for a small object. The frames are arranged horizontally, showing the progression of the hand's movement over time.

A horizontal sequence of 10 grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, sharp image of a landscape. The images illustrate the results of a denoising or enhancement process. The first few frames are very noisy and blurry, while the last frame is a clear, sharp image of a landscape with trees and a building.

A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

A horizontal row of two sets of four grayscale blocks each, representing visual features. The first set of blocks is lighter in color, while the second set is darker. Each set of four blocks is separated by a small gap.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a dark, noisy pattern to a clear, light gray pattern.

Figure 1. The first two rows show the original image and its corresponding ground truth segmentation mask. The third row shows the predicted segmentation mask by our model.

A horizontal bar composed of several small, dark gray squares, likely representing a visual element or a decorative separator.

A horizontal sequence of 10 grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, sharp image of a person's face. The images are arranged in a row, with each subsequent image being progressively sharper and clearer than the previous one.

M——体积的微升，单位为毫升/m³。

3.2. LT 钾浓度的测定

通过在浓度为 0.01 mol/L 和 0.02 mol/L 的盐酸中，用硝酸银溶液测定氯化钾的浓度。氯化钾的浓度由下式计算： $C = \frac{V_1 - V_2}{V_1} \times C_0 \times 10^{-3}$ ，其中 V_1 为滴定开始时的读数， V_2 为滴定结束时的读数， C_0 为硝酸银溶液的浓度。

3.3. 硫酸根离子浓度的测定

通过硫酸铜溶液测定。

3.4. 氯浓度的测定

通过硝酸银溶液测定。

4. 方法

4.1. 钾浓度的测定

4.1.1. 酸性溶液的制备

取 10 g 硫酸钾于烧杯中研磨成粉末，用蒸馏水洗涤至无氯化钾，过滤，滤液中加浓盐酸，搅拌使氯化钾溶解，即得。

4.1.2. 测定

将待测溶液以每分钟 20 mL 的速率注入装有冰醋酸的锥形瓶中，同时加入过量的硝酸银溶液，搅拌 1~2 min，待沉淀完全后，用蒸馏水洗涤沉淀物，再用稀盐酸溶解沉淀物，即得待测溶液。

4.1.3. 测定

称取 0.5 g 待测溶液—溶液中含钾量不超过 0.05%，并精确至 0.0001 g，于烧杯中。

4.1.3.1. 取水，精密量取 100 mL，即得。

4.1.3.2. 取硝酸银 1.5 g，即得。

4.1.3.3. 取醋酸溶液，体积：质量分数 0.01 mol/L，即得。

4.1.3.4. 取氯化钾，体积：质量分数 0.01 mol/L，即得。

4.1.3.5. 取硝酸银溶液，体积：质量分数 0.01 mol/L，即得。

4.1.3.6. 取硝酸银溶液，体积：质量分数 0.01 mol/L，即得。

4.1.3.7. 取硝酸银溶液，体积：质量分数 0.01 mol/L，即得。

4.1.4. 测定

4.1.4.1. 小型电热板灼烧器。

A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a staggered pattern.

A horizontal row of 10 small grayscale images, each showing a different handwritten digit. The digits are rendered in a pixelated, low-resolution style.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a noisy pattern to a clear handwritten digit '4'. The images are arranged in a single row, with each subsequent image showing more clarity and definition of the digit.

A horizontal bar composed of two sets of 16 grayscale blocks each, representing a 2D convolutional feature map. The blocks are arranged in a grid-like pattern, with varying shades of gray indicating different values or weights in the feature map.

Figure 10: A visualization of the learned features for the first layer of the network. The first row shows the input images, and the second row shows the learned features. The features are visualized as a grid of 16x16 pixels, where each pixel's value represents the activation of a specific feature map at that position.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a single dark square to a complex multi-square pattern.

A horizontal bar chart showing the distribution of labels for the first 100 images. The x-axis represents image indices from 0 to 99. The y-axis represents label counts from 0 to 10. The bars show that most images have a single label, with a few outliers having multiple labels.

A horizontal grayscale bar consisting of a series of small, square blocks arranged side-by-side. The colors transition from white on the left to black on the right, creating a smooth gradient effect.

A horizontal sequence of 20 small grayscale images arranged in two rows. The top row shows a noisy pattern of dark and light pixels. The bottom row shows the same pattern becoming progressively clearer, eventually revealing a handwritten digit '4' in the center.

The image consists of three horizontal rows of pixels. The top row shows a noisy input image with various dark gray blocks. The middle row shows a reconstructed image where the noise has been removed, resulting in a clearer version of the input. The bottom row shows a highly compressed version of the image, where the original features are lost and replaced by a uniform gray background.

A horizontal color bar consisting of a sequence of colored squares. The colors transition through various shades of gray and black, creating a grayscale gradient effect.

A horizontal row of 16 small, square grayscale images arranged in a single line. Each image contains a different pattern or texture, such as a grid, a solid color, or a noisy surface, representing a diverse set of visual stimuli.

A horizontal bar composed of several colored squares, transitioning from light gray to dark gray.

A horizontal strip consisting of 100 individual blocks arranged side-by-side. Each block is a small square divided into a 4x4 grid of smaller squares. The patterns within the blocks vary, showing different combinations of black and white pixels. Some blocks have mostly white pixels with a few black ones, while others have mostly black pixels with a few white ones. The overall effect is a series of abstract, low-resolution images or noise patterns.

A horizontal bar composed of several colored squares, transitioning from light blue to dark purple.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square tiles in various shades of gray and black, arranged in a repeating pattern.

限的条件。但是中行板的过热问题，
是由于温度过高导致中行板的温度过高而引起的。

3.1.1.2 中行板的过热

中行板在板内温度过高时会由于温度升高而使中行板的温度过高而引起中行板的过热，中行板的过热问题主要是由于中行板的温度过高而引起的，中行板的过热问题主要集中在中行板中。

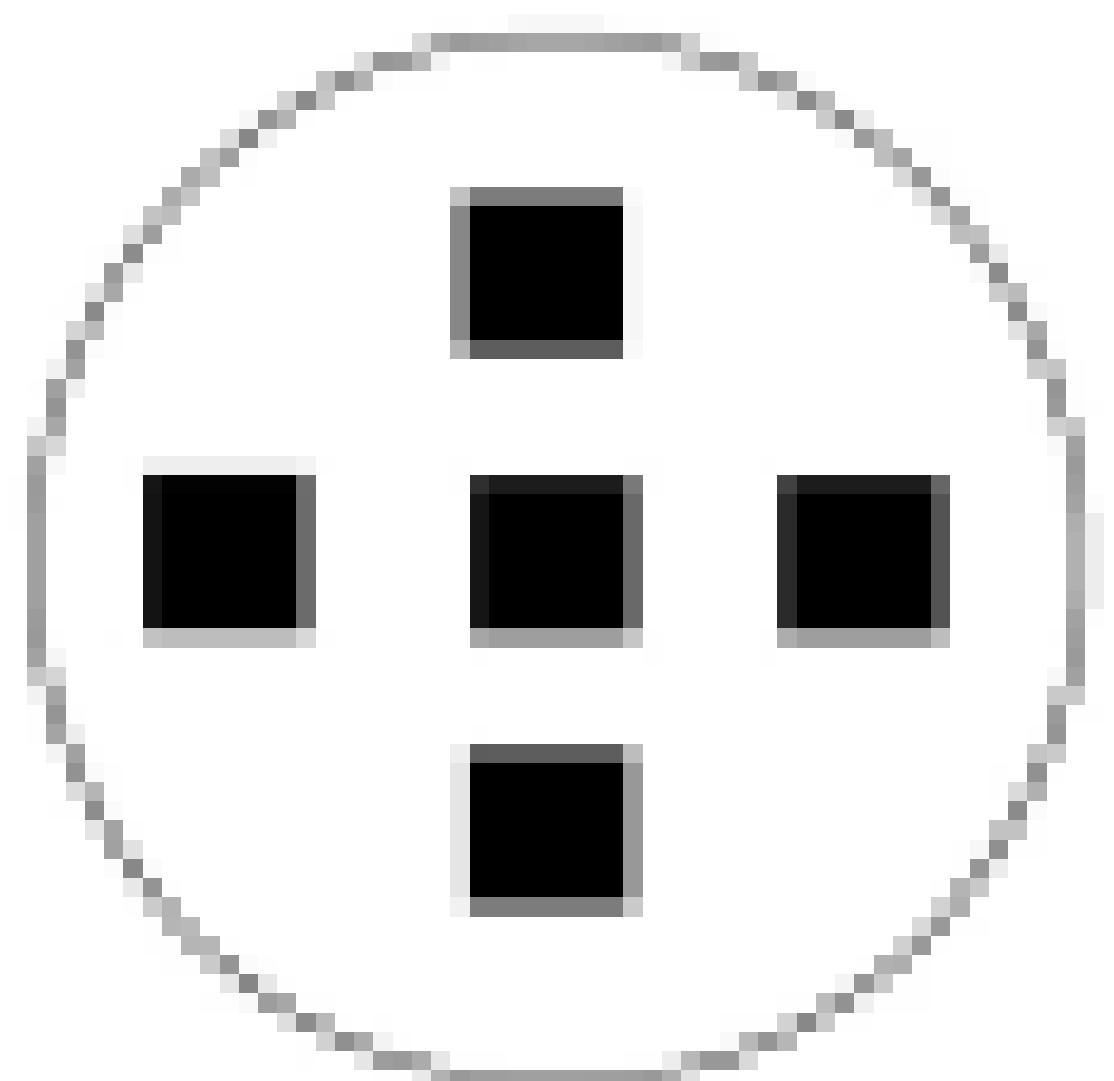


图 16 中行板的过热

图 16 中行板的过热示意图

3.1.1.3 小行板的过热

小行板在板内温度过高时会由于温度过高而引起小行板的过热，小行板的过热问题主要集中在小行板中。

3.1.1.4 小行板的过热

小行板在板内温度过高时会由于温度过高而引起小行板的过热。

3.1.1.5 特殊板的过热问题

特殊板在板内温度过高时会由于温度过高而引起特殊板的过热，特殊板的过热问题主要集中在特殊板中。

3.1.1.6 其他板的过热问题

3.1.1.6.1 其他板的过热问题，首先是由于板内温度过高而引起其他板的过热，其次是由于板内温度过高而引起其他板的过热。小行板的过热问题主要集中在小行板中，中行板的过热问题主要集中在中行板中，特殊板的过热问题主要集中在特殊板中。

3.1.1.6.2 其他板的过热，首先是由于板内温度过高而引起其他板的过热，其次是由于板内温度过高而引起其他板的过热。中行板的过热问题主要集中在中行板中，小行板的过热问题主要集中在小行板中，特殊板的过热问题主要集中在特殊板中。

图 17 其他板的过热示意图

3.1.1.7 热源板的过热

热源板在板内温度过高时会由于温度过高而引起热源板的过热，热源板的过热问题主要集中在热源板中。

A horizontal sequence of 10 small square images arranged side-by-side. Each square is a 4x4 pixel grid. The first few squares are mostly white with a few dark pixels. As you move from left to right, the number of dark pixels increases, transitioning through various shades of gray to a mostly black image by the end of the sequence.

This row contains three horizontal grayscale images. The first image on the left is very dark and noisy, appearing mostly black with scattered white pixels. The middle image is slightly brighter, showing more detail in the darker areas. The third image on the right is the most prominent, showing a bright, well-defined subject against a dark background. The images appear to be sequential frames from a video.



A horizontal bar composed of a sequence of small, square, grayscale blocks arranged side-by-side. The blocks vary slightly in shade and position, creating a textured, segmented appearance.

A horizontal bar composed of 16 small grayscale images, each showing a different scene from the dataset. The images are arranged side-by-side, representing various outdoor scenes with different objects and backgrounds.



A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a mostly white image to one with a large dark gray central block.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images, each consisting of a 4x4 grid of gray blocks. The patterns vary slightly from image to image, showing different arrangements of dark and light gray blocks.

A horizontal sequence of 10 grayscale images showing a progression from a noisy, blurry scene to a clear, focused view of a landscape. The images illustrate the process of image enhancement or denoising.

A horizontal strip consisting of ten small, square grayscale images arranged side-by-side. Each image contains a different handwritten digit, such as '4', '2', '9', '3', '5', '7', '1', '6', '8', and '0'. The digits are rendered in a variety of styles and orientations, some appearing more clearly than others due to the noise.

... .

A horizontal bar composed of 10 grayscale blocks, each containing a different pattern of gray shades.

A horizontal strip consisting of 100 small, square grayscale blocks arranged side-by-side. Each block represents a frame from a video sequence. The blocks show various patterns of gray and black pixels, indicating different visual content across the frames.

- A 5x10 grid of 50 small, square grayscale images arranged in five rows and ten columns. Each image depicts a handwritten digit, likely from a dataset like MNIST, with varying levels of noise and orientation. The digits include 0s, 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 6s, 7s, 8s, and 9s.

A horizontal bar composed of 10 colored segments: light gray, dark gray, medium gray, light gray, dark gray, medium gray, light gray, dark gray, medium gray, and light gray.

A horizontal bar composed of several small, square-shaped blocks of varying shades of gray, arranged side-by-side to form a gradient effect.

A horizontal sequence of 16 small grayscale images showing a progression from a single dark pixel to a full 4x4 grid of pixels. The images are arranged in two rows of eight, with each image being a 4x4 pixel square. The first image shows a single dark pixel. Subsequent images show more pixels appearing, starting with a 2x2 cluster in the second image, followed by a 3x3 cluster in the third, and so on until the final image where all 16 pixels are dark.

Figure 10. A 1000x1000 pixel image showing a 2D convolutional neural network's feature map for the first layer. The image consists of a grid of 100x100 pixels, where each pixel's color represents the activation level of a specific feature at that position.

A horizontal bar composed of several small, square tiles in various shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a specific signal. The tiles are roughly 10x10 pixels each.

A horizontal bar chart illustrating the distribution of a variable across 10 categories. The x-axis is labeled "Category" and numbered 1 through 10. The y-axis is labeled "Value" and ranges from 0 to 1. Each category's bar is composed of multiple segments, with the total height of each bar representing the cumulative value for that category. Category 10 shows the highest cumulative value, while Category 1 shows the lowest.

A horizontal bar consisting of a sequence of small, square-shaped color swatches. The colors range from a deep, almost black, gray on the left to a very pale, almost white, gray on the right. The transition is smooth and continuous, suggesting a gradient or a visual representation of a spectrum.

10

-

- Q——质量损失率；
 P——试验条件下的平均值；
 R——试验温度；
 A——单个数据的单位为干克每秒 m^2K^2 。

图 1.1 热流计法测得的热流

在热流计法中，通过测量不同温度条件下单位面积的热流，

$$P = \frac{A \cdot Q \cdot R}{\Delta T}$$

其中， A 为热流计的面积。

- Q——速率；
 R——辐射强度；
 ΔT ——两个相邻辐射强度的差值；
 A——两个相邻辐射强度的乘积；
 P——辐射对热流的贡献。
 热流计法中的热流是指辐射热流的贡献，见表 1。

图 1.2 热流计法测得的热流和辐射热流

辐射热流	热流范围	辐射强度	辐射热流	辐射强度	热流范围
0	0~1.00~1.00 W	0	0.00~0.00 W	0	0.00~0.00 W
1	1.00~2.00	10	0.10~0.20	10	0.10~0.20
2	2.00~3.00	20	0.20~0.30	20	0.20~0.30
3	3.00~4.00	30	0.30~0.40	30	0.30~0.40
4	4.00~5.00	40	0.40~0.50	40	0.40~0.50
5	5.00~6.00	50	0.50~0.60	50	0.50~0.60
6	6.00~7.00	60	0.60~0.70	60	0.60~0.70
7	7.00~8.00	70	0.70~0.80	70	0.70~0.80
8	8.00~9.00	80	0.80~0.90	80	0.80~0.90
9	9.00~10.00	90	0.90~1.00	90	0.90~1.00
10	10.00~11.00	100	1.00~1.10	100	1.00~1.10
11	11.00~12.00	110	1.10~1.20	110	1.10~1.20
12	12.00~13.00	120	1.20~1.30	120	1.20~1.30
13	13.00~14.00	130	1.30~1.40	130	1.30~1.40
14	14.00~15.00	140	1.40~1.50	140	1.40~1.50
15	15.00~16.00	150	1.50~1.60	150	1.50~1.60
16	16.00~17.00	160	1.60~1.70	160	1.60~1.70
17	17.00~18.00	170	1.70~1.80	170	1.70~1.80
18	18.00~19.00	180	1.80~1.90	180	1.80~1.90
19	19.00~20.00	190	1.90~2.00	190	1.90~2.00
20	20.00~21.00	200	2.00~2.10	200	2.00~2.10

A horizontal bar chart showing the distribution of gray levels across a grayscale image. The x-axis represents the image width, and the y-axis represents the gray level intensity from 0 (white) to 255 (black). The distribution is highly skewed towards higher gray levels, with most pixels being white or light gray.

•

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

A horizontal grayscale bar with a gradient from white on the left to black on the right, representing a grayscale scale.

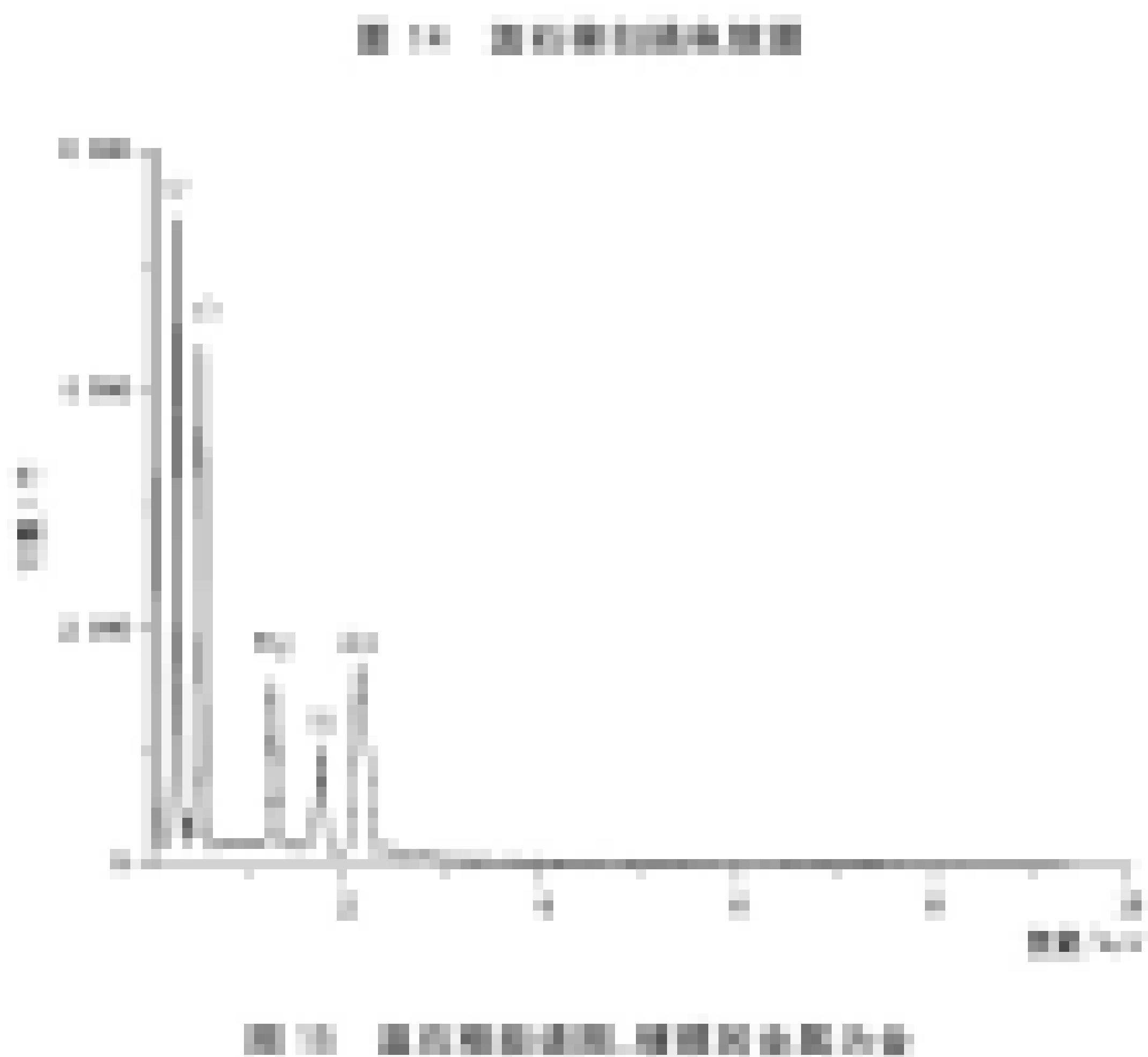
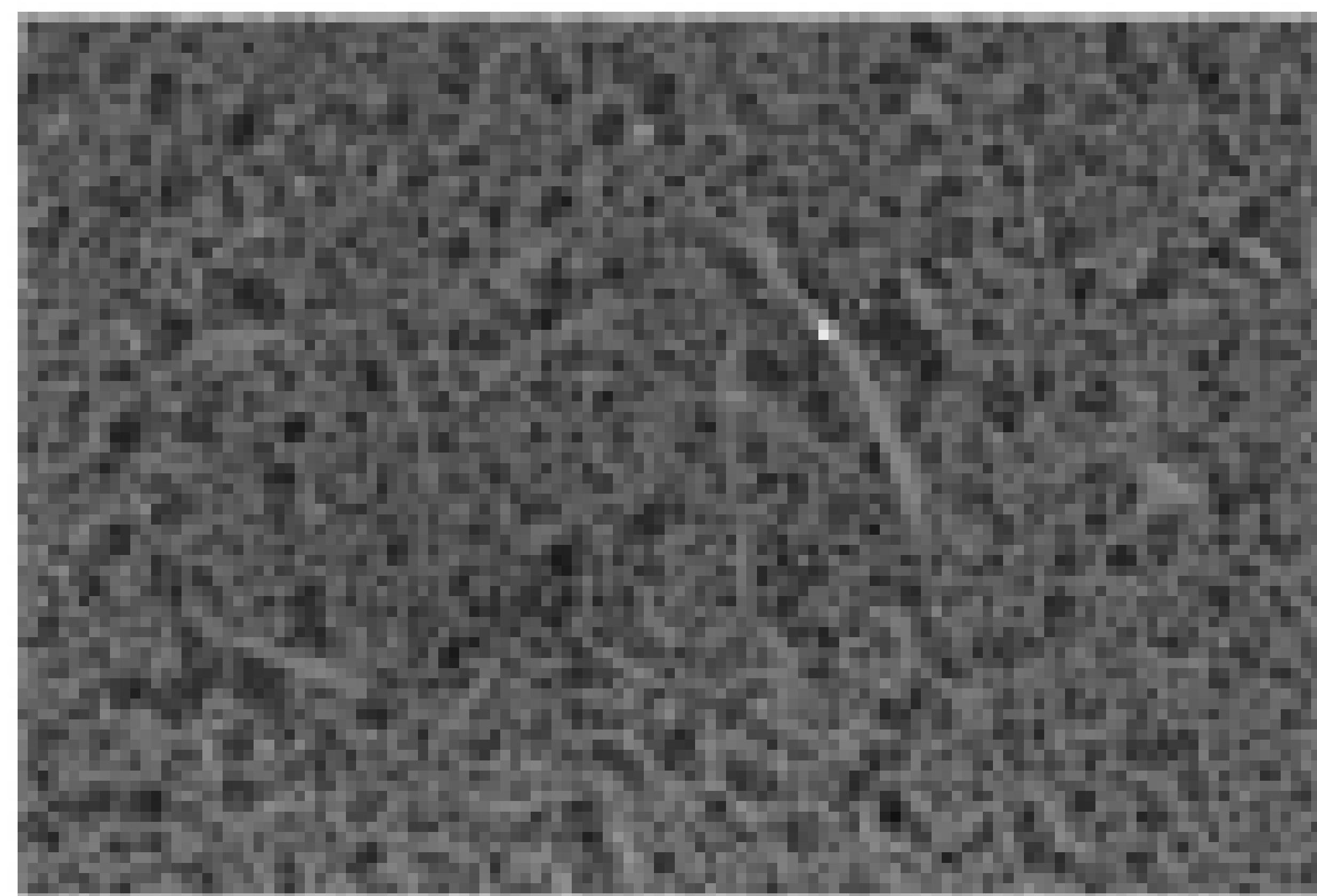
A horizontal bar composed of several colored squares, transitioning from light gray to dark gray.

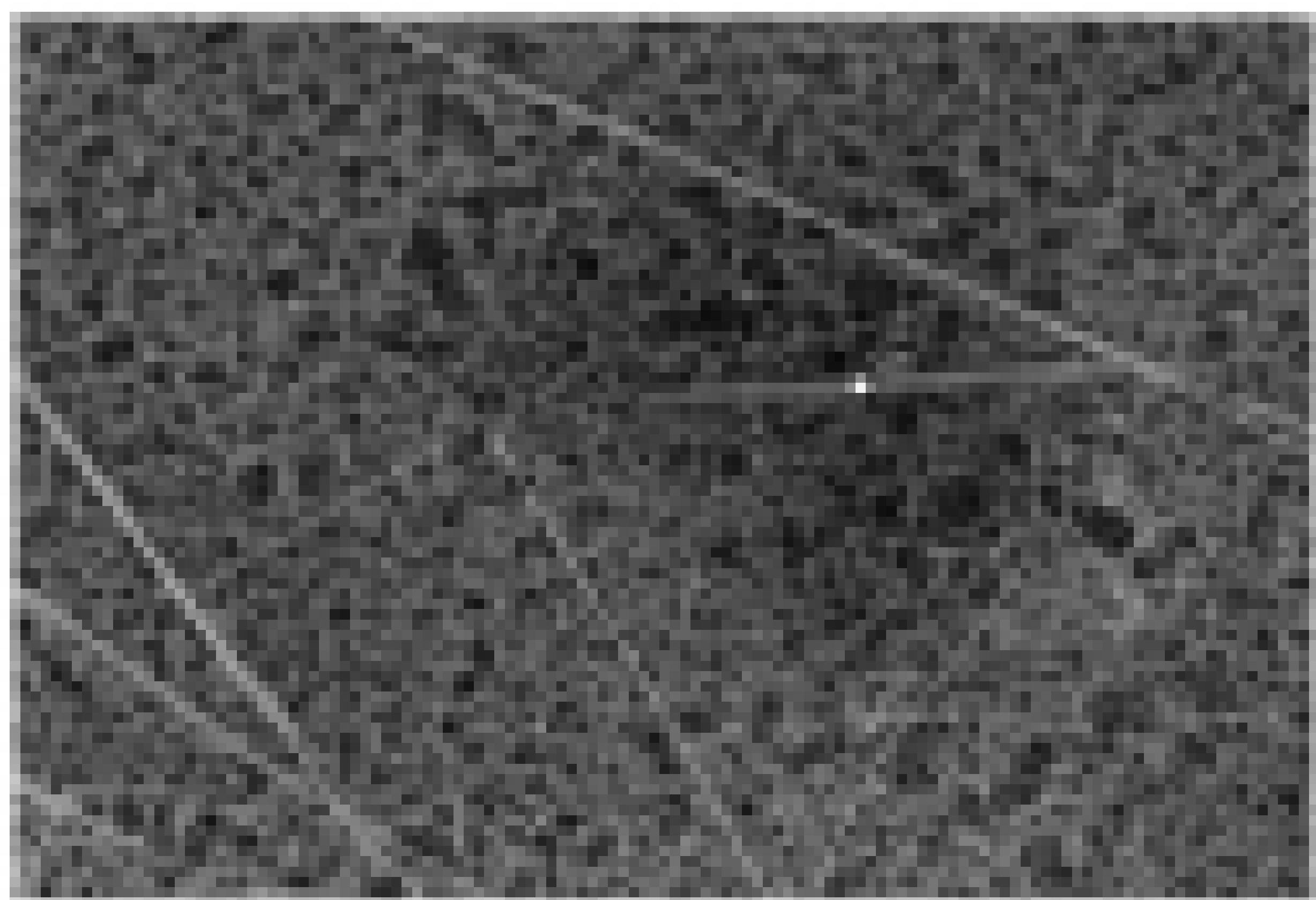
A horizontal sequence of 25 small grayscale images arranged in a single row. Each image shows a different stage in the reconstruction or denoising of a handwritten digit. The first few images are very noisy, with dark speckles on a light background. As the sequence progresses, the noise is gradually removed, and the underlying shape of a handwritten digit '4' becomes increasingly visible. By the end of the sequence, the digit is clearly legible against a white background.

检测结果：根据检测结果报告，该数据中可检测到的铅浓度为 0.000 mg/g ，未超过国家对铅的限量规定，检测结果符合相关标准，且无毒害，适宜作为食品，建议予以批准通过。该数据由本机构出具。

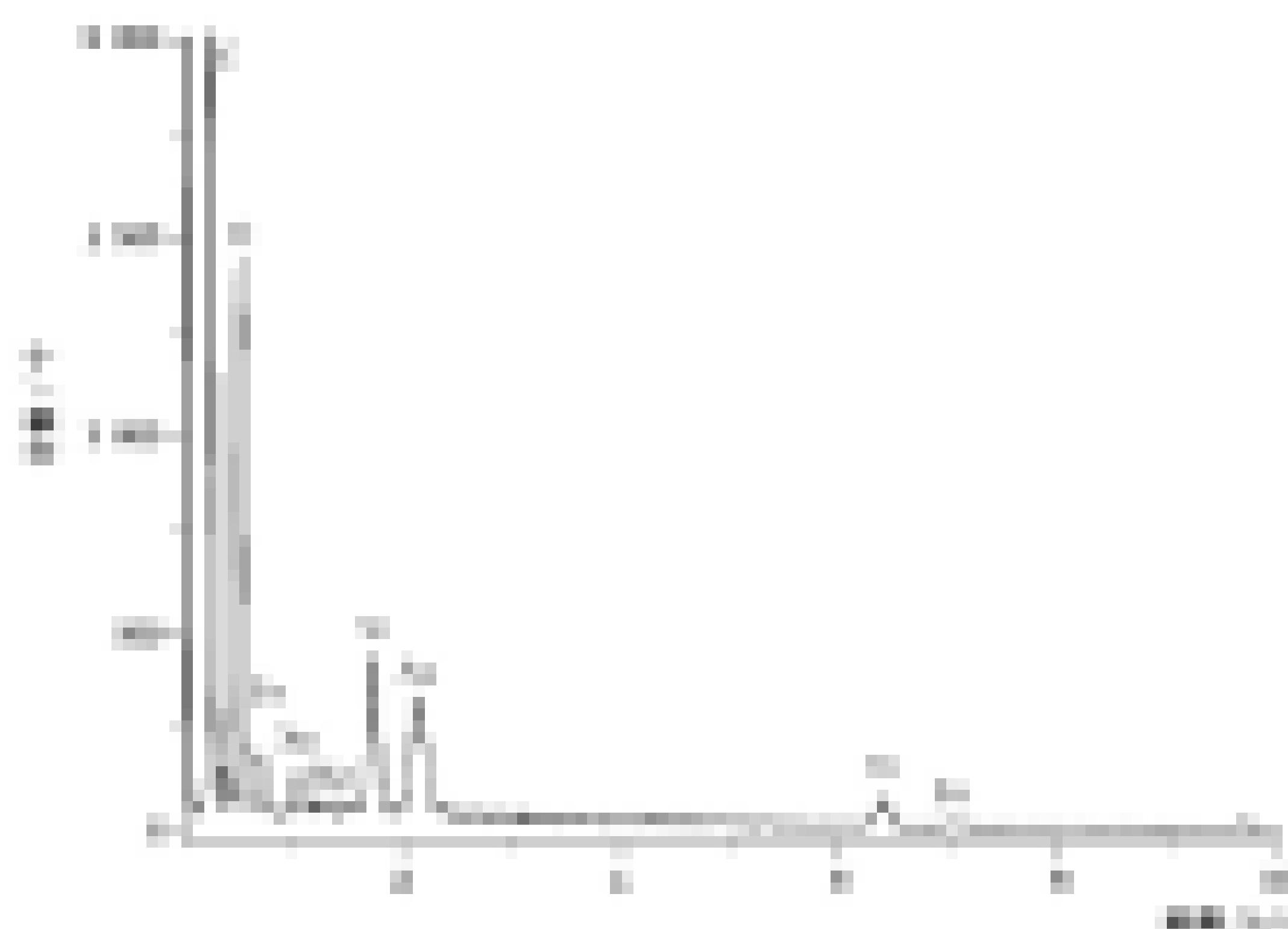
图 4 铅检测报告单示例

样品名称或编号	单位	铅浓度	是否合格	备注
送检项目	检测项目	检测结果	是否合格	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				





卷之三



卷之三

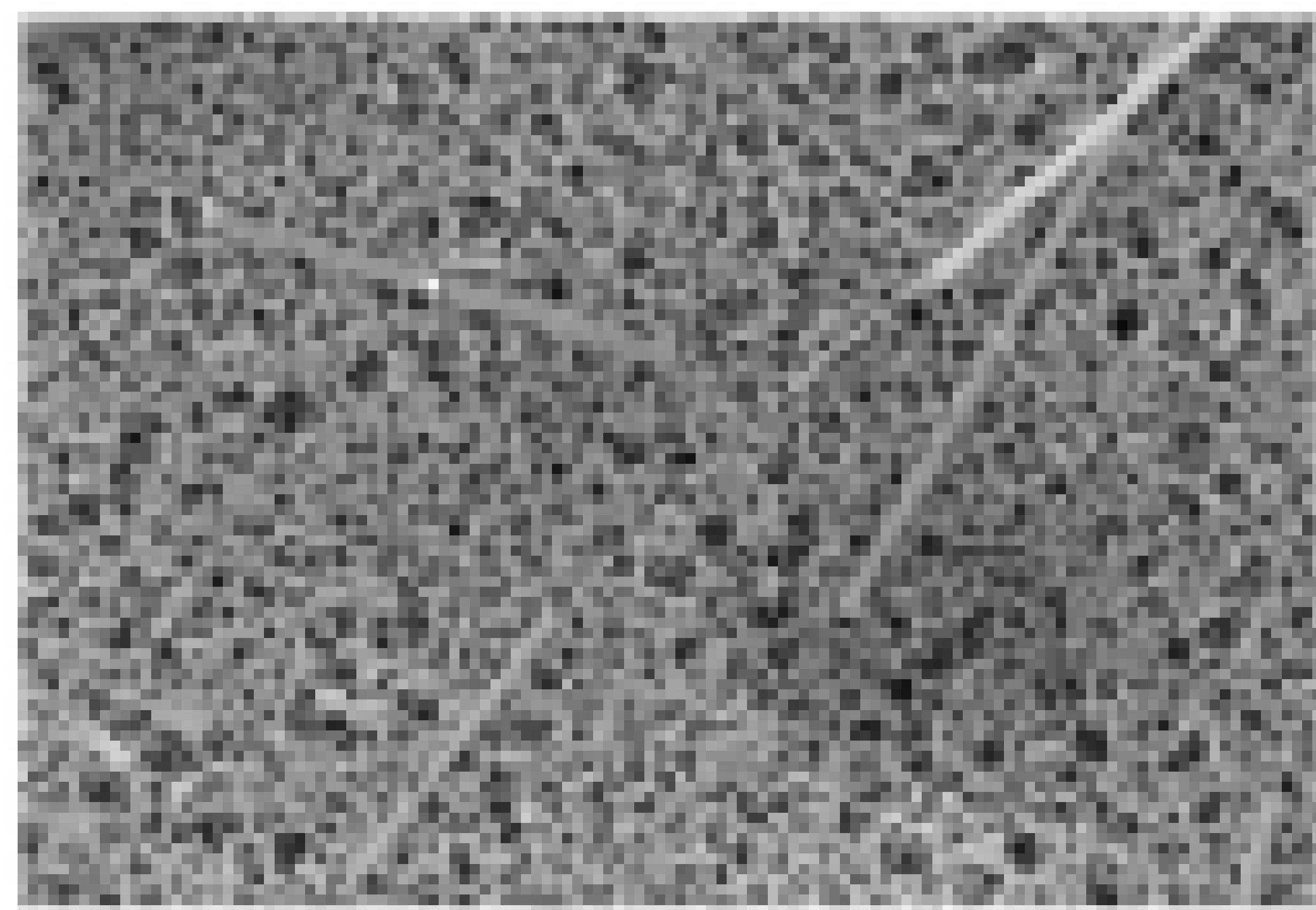


图 11 氢气燃烧产物

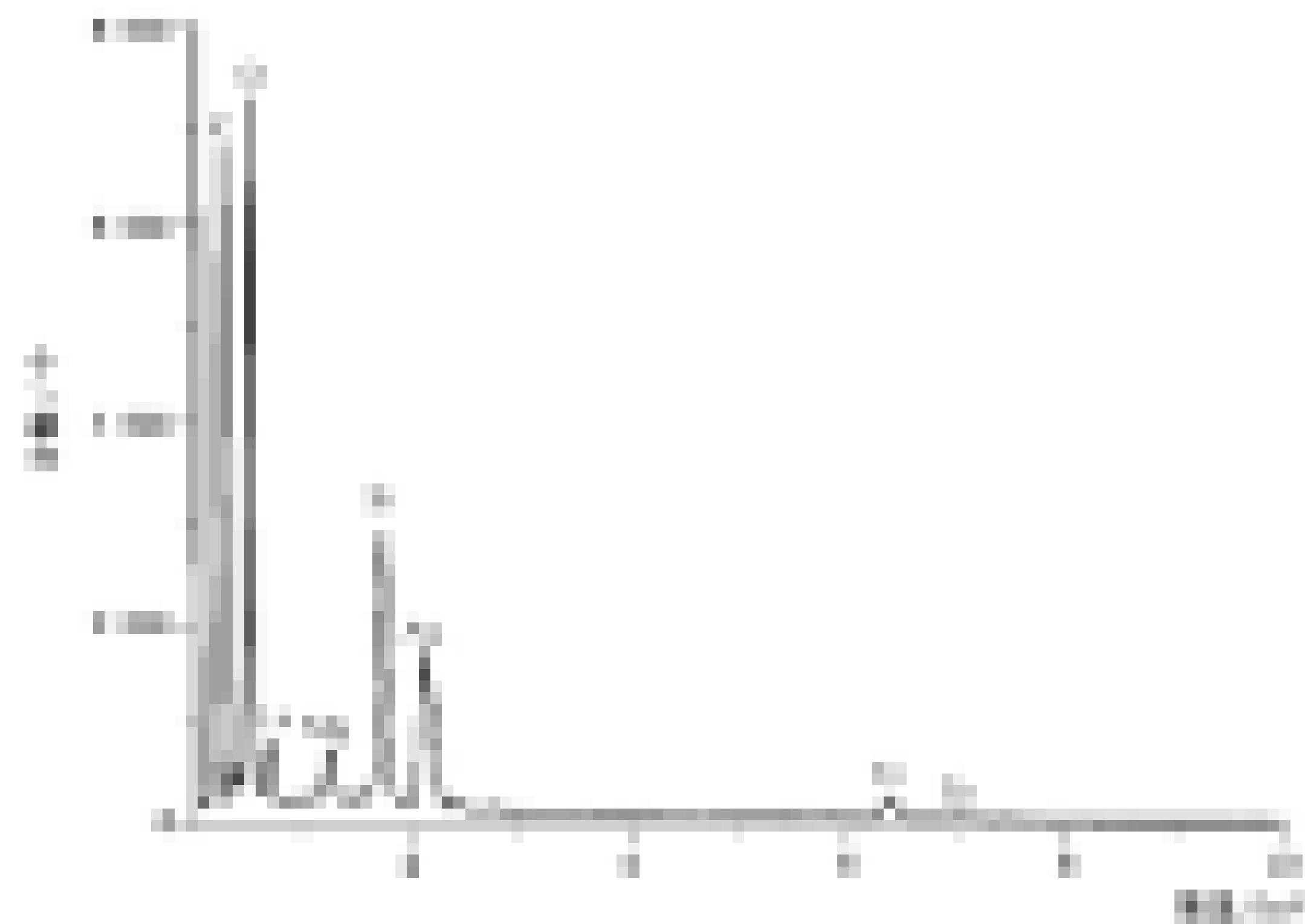


图 12 氢气燃烧产物-颗粒物粒度分布

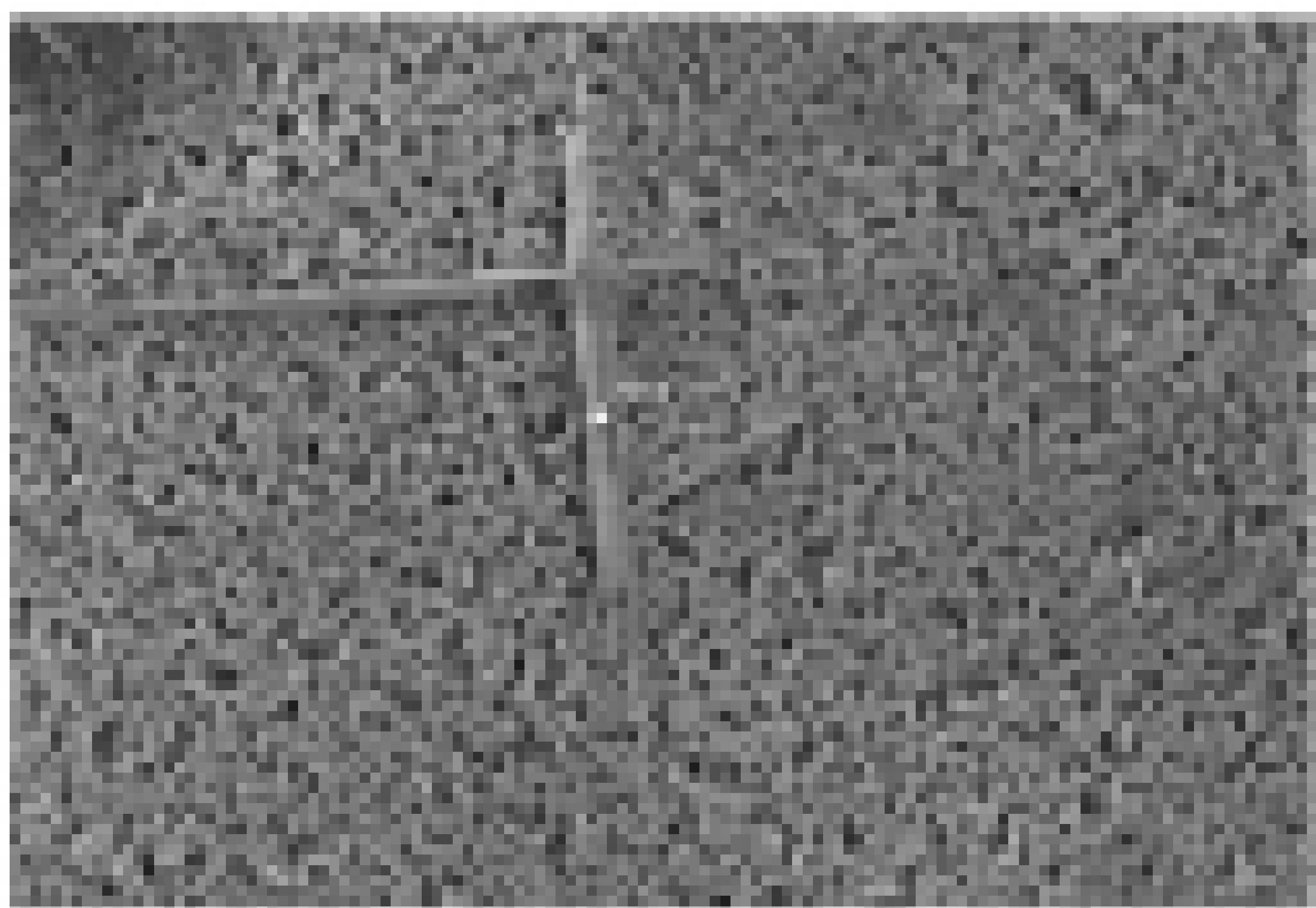


图 3 通用型试验箱示意图

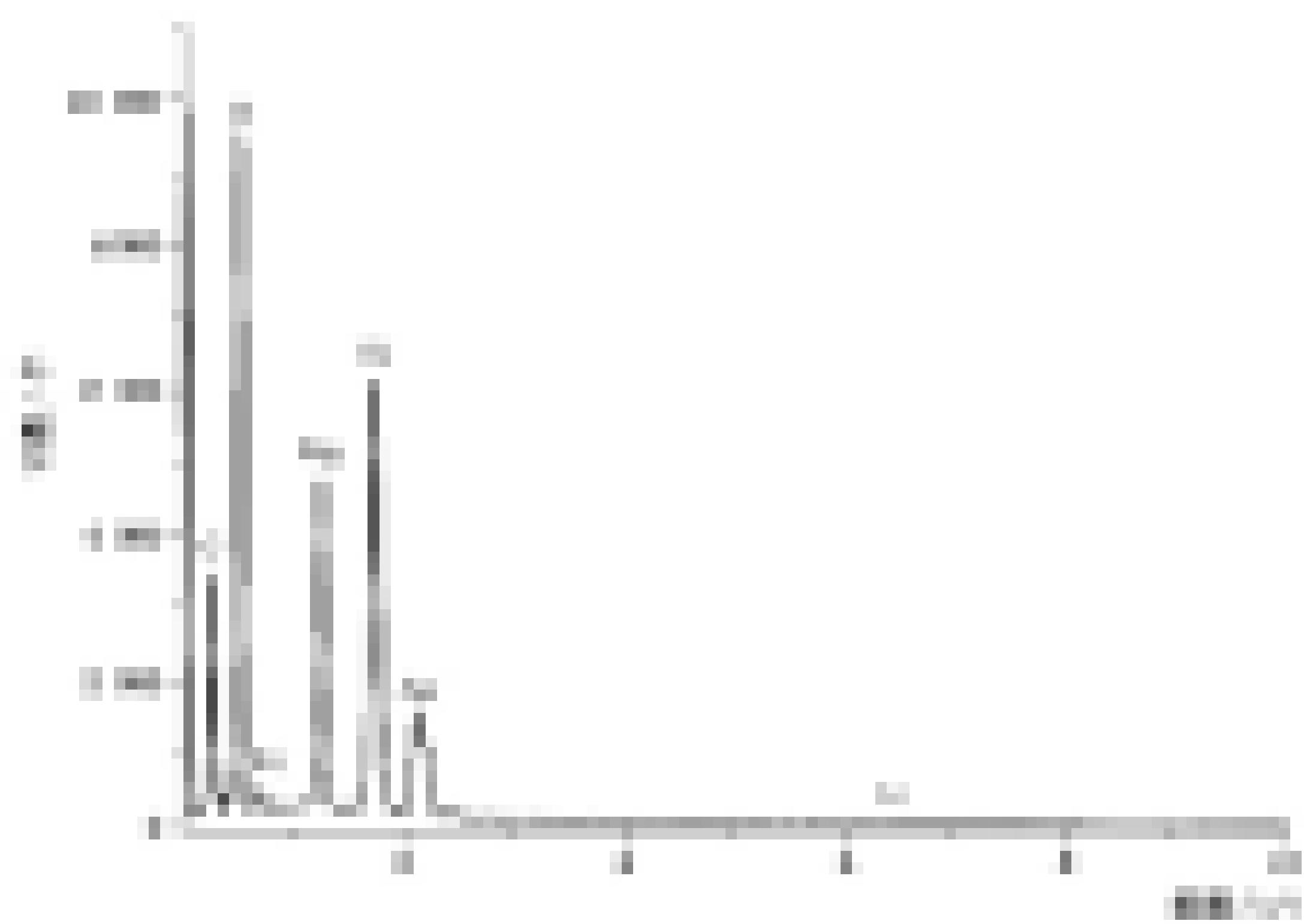


图 4 通用型试验箱示意图-湿度与温度关系

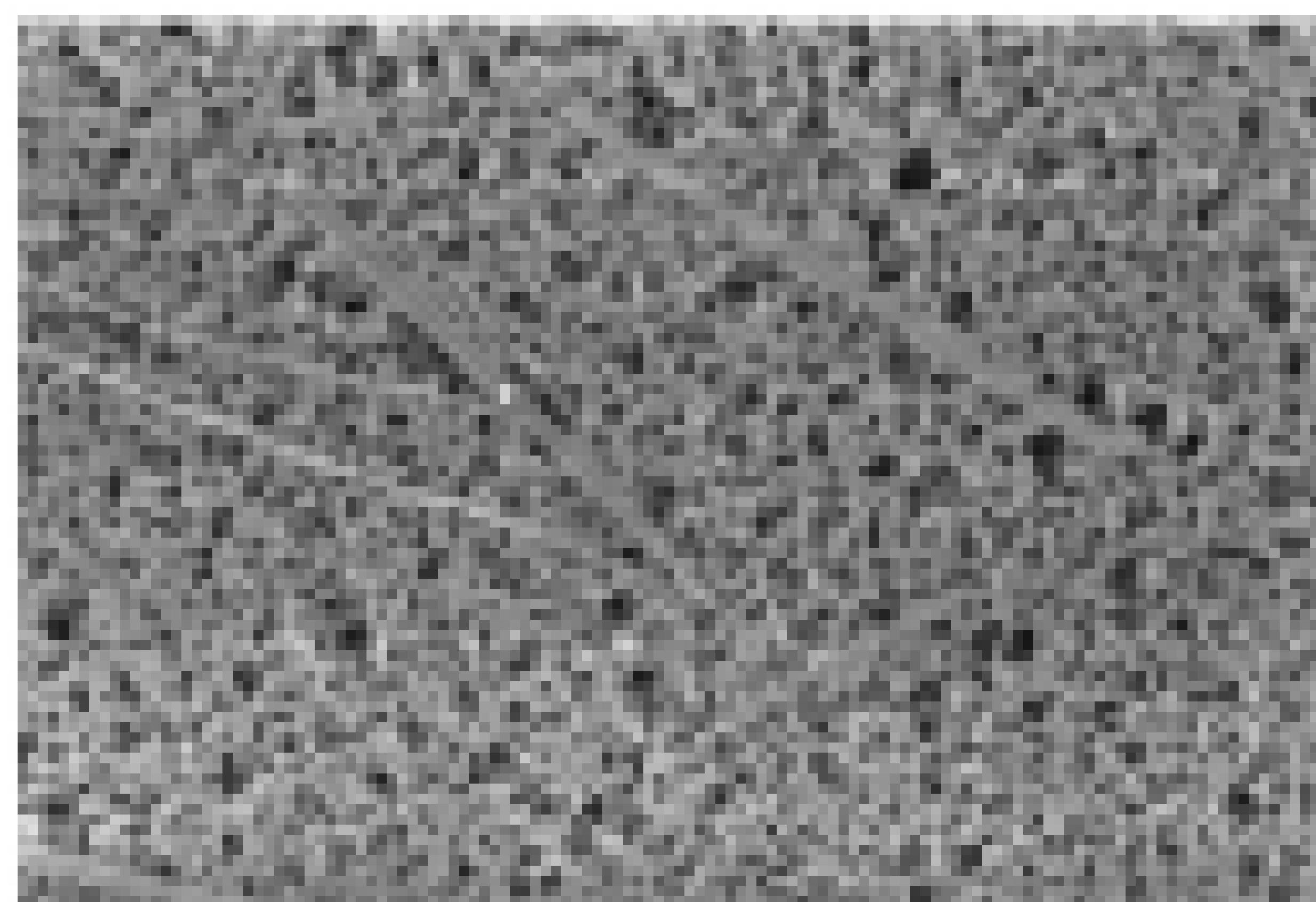
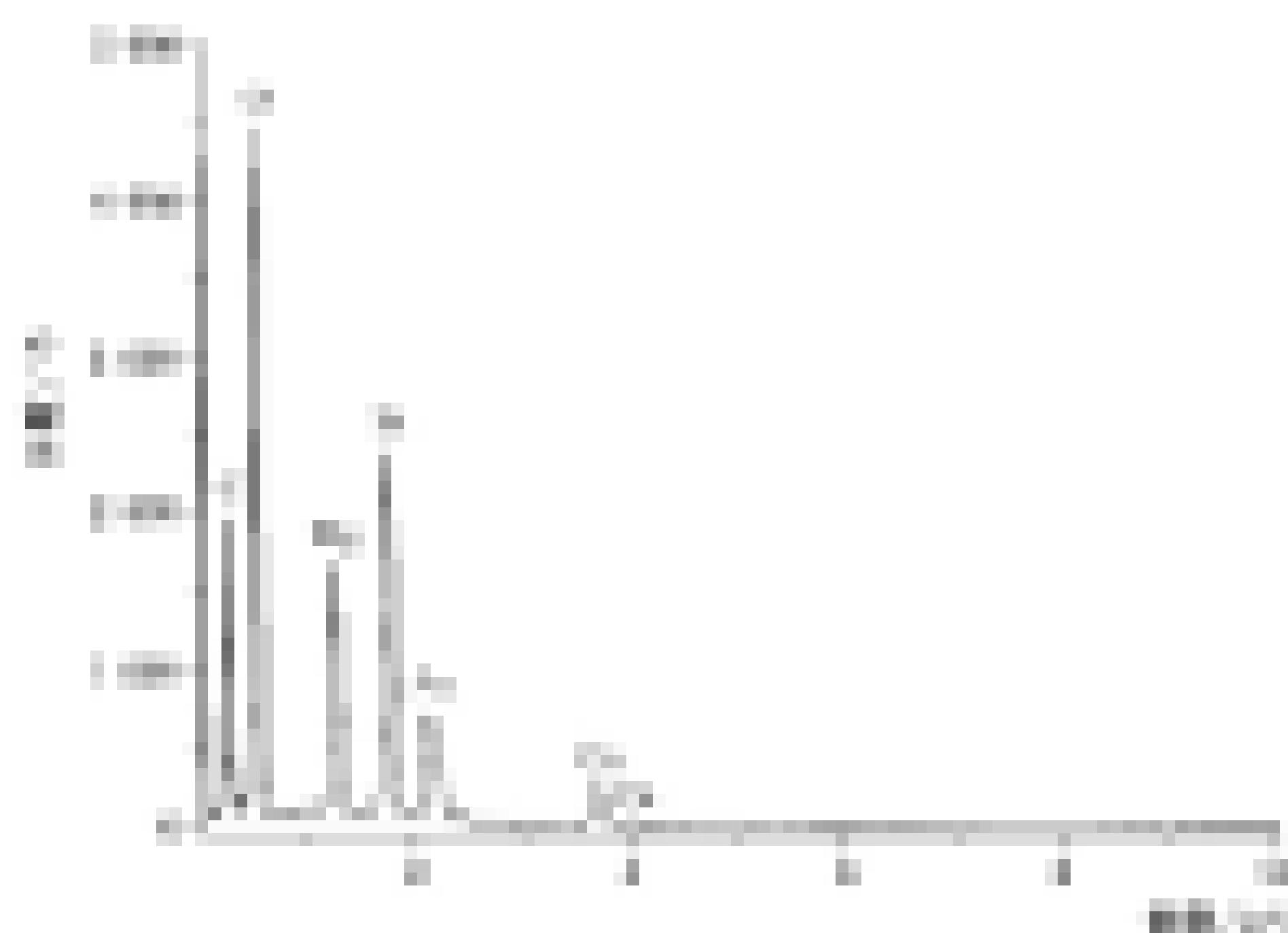


圖 27 畫片四低溫顯微鏡顯微鏡像



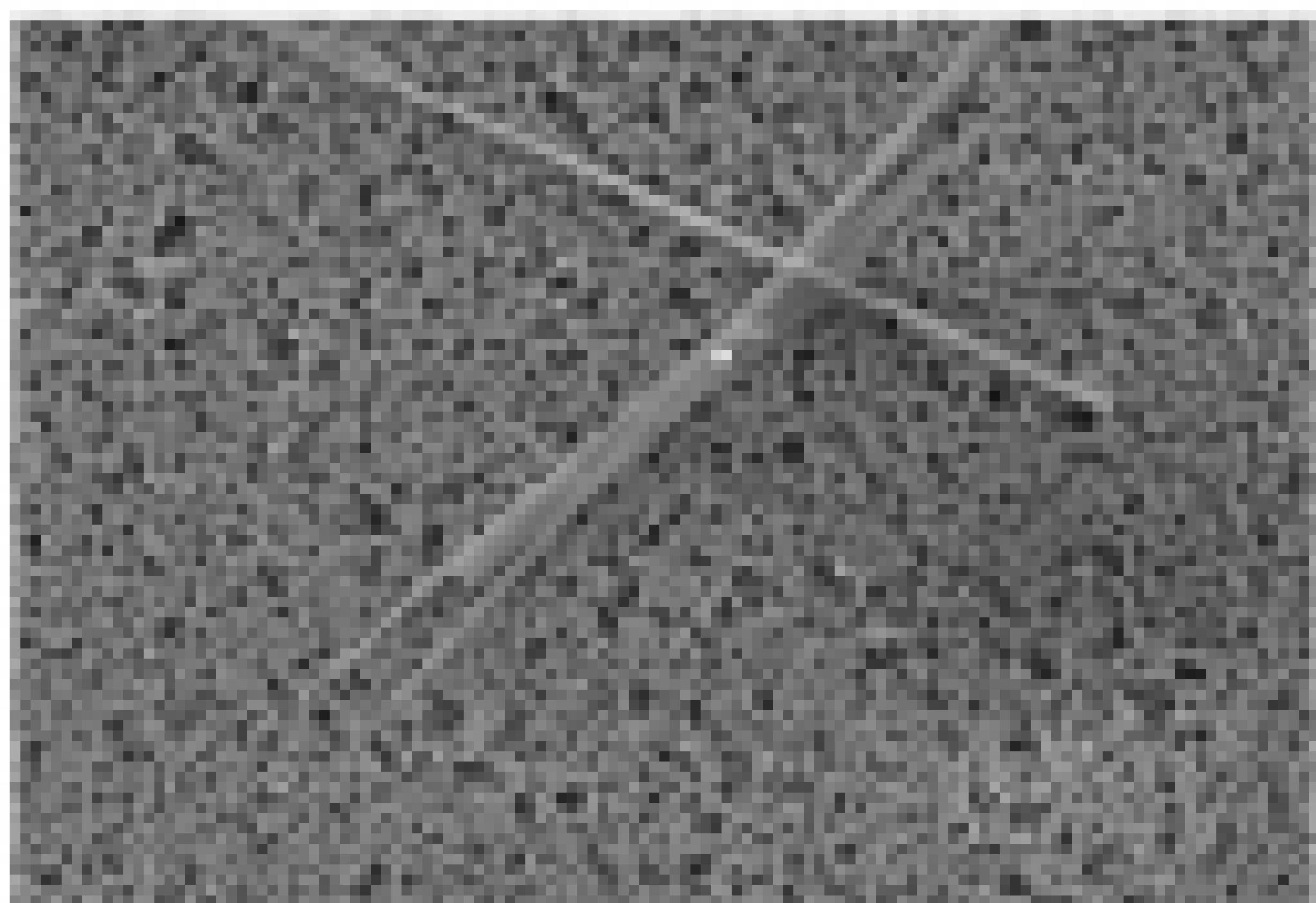


图 1A 原始材料的显微图

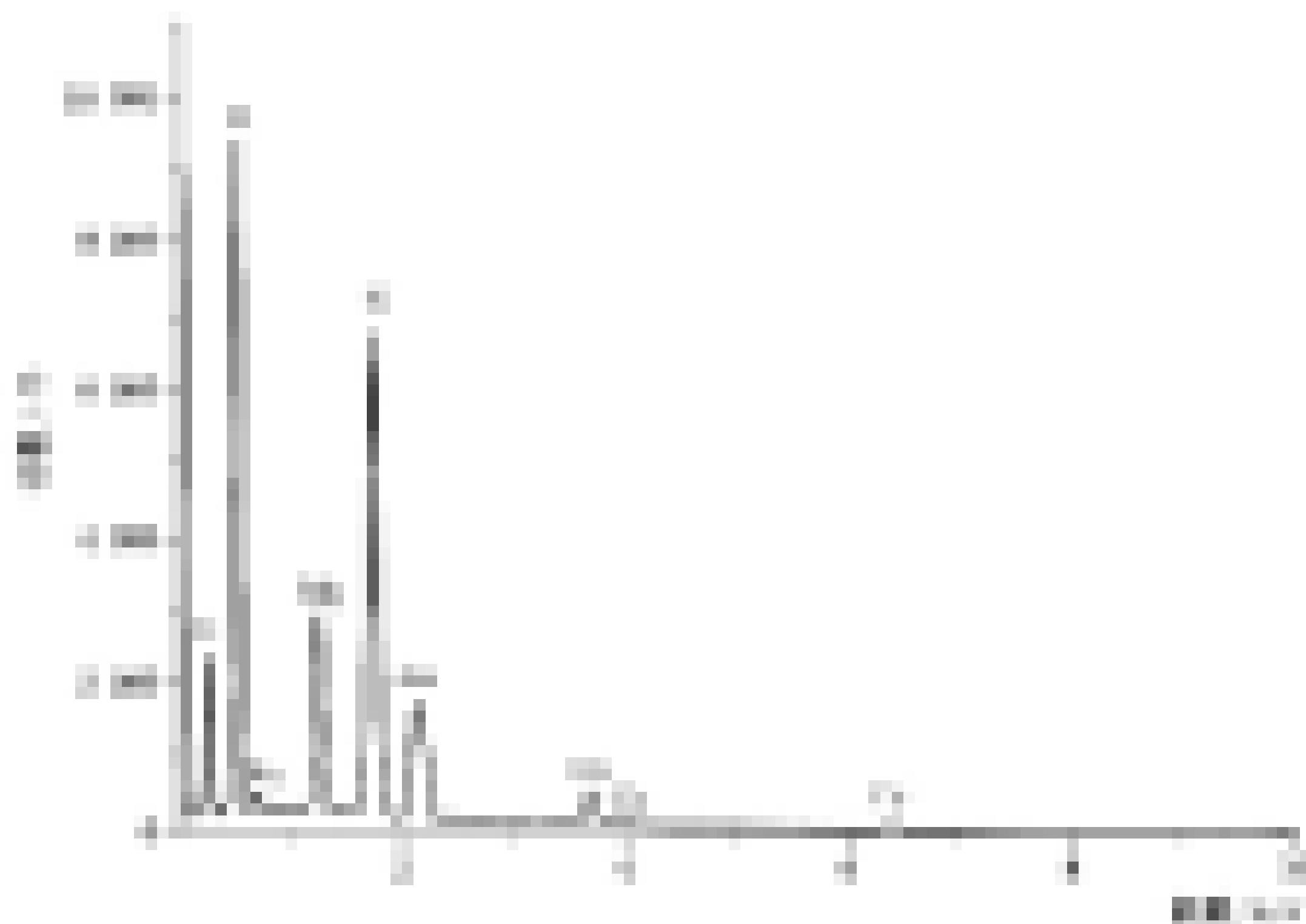


图 1B 原始材料颗粒分布, 直接称量法测得

2.2 原始材料-直接称量法

2.2.1 原始材料的称量法

本方法适用于试验结果中各值的测定。

本方法可得到在试验结果中直接称量法, 直接称量法称量与间接称量, 间接称量, 间接称量而用直接称量校正, 例如, 试验结果而得为 100 mm^3 的密度, 而用 10 ml 容积, 间接称量而得干重, 干重小数点后数为 10.000 mm^3 , 试验的结果由计算, 而有试验结果而得的密度为 $10.00 \text{ g}/\text{ml}$ 。

注: 本方法是与直接称量法及间接称量法的试验结果, 试验结果的试验中直接称量法, 间接称量法的试验结果的试验结果的试验结果。

A horizontal sequence of 20 small grayscale images, each showing a different handwritten digit. The digits are rendered in a variety of styles and orientations, including some that are rotated or have added noise.

[View Details](#) [Edit](#) [Delete](#)

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a dark, noisy state on the left to a clear, high-contrast state on the right. The images appear to be frames from a video or a sequence of processed images.

A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

A horizontal sequence of 20 small, grayscale, 8x8 pixel images arranged in two rows. The images show various patterns of gray and black pixels, representing different data samples.

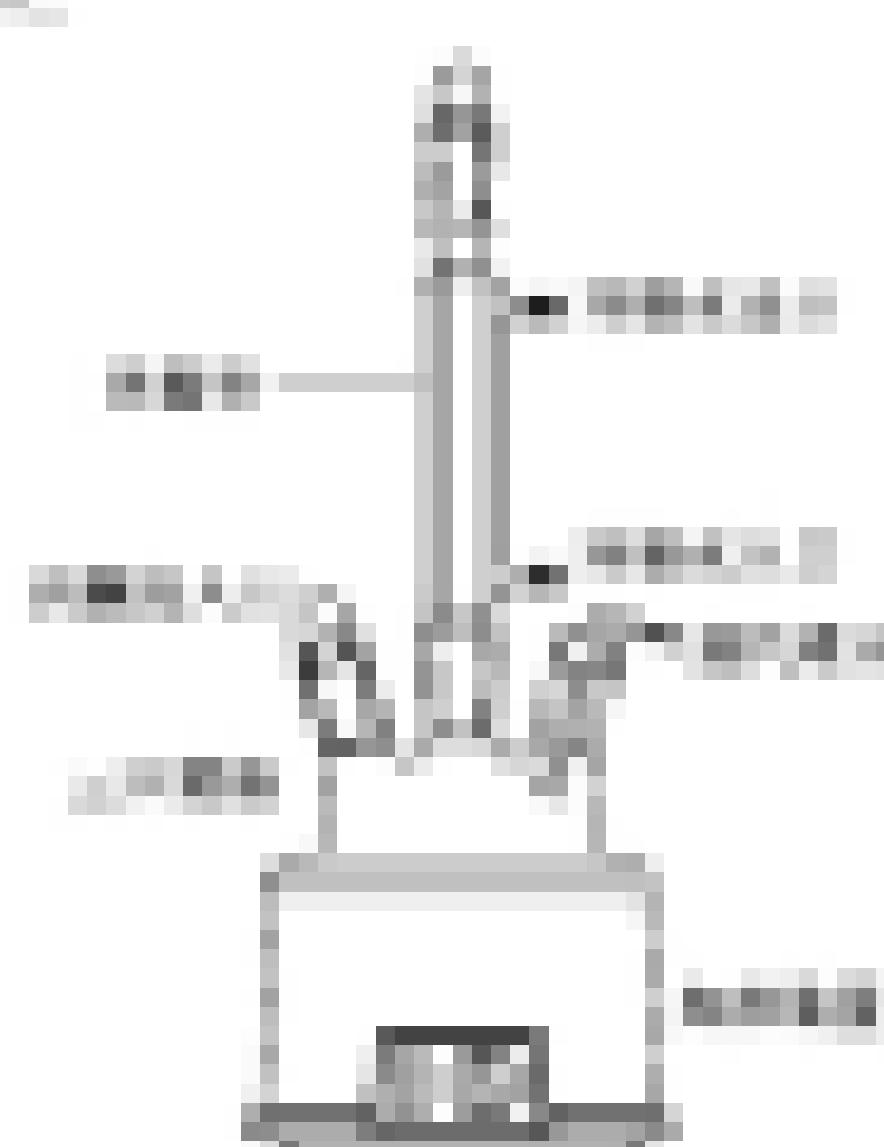
Figure 1. A 100% sequence alignment of the *luciferase* genes from *Pyrophorus* species. The alignment was generated by ClustalW (http://www.ebi.ac.uk/clustalw) and the phylogenetic tree was generated by MEGA 4.0 (http://www.megasoftware.net).

This block contains three horizontal rows of grayscale noise patterns. Each row consists of a series of small, square blocks arranged in a grid-like fashion. The colors range from white to dark gray, creating a mottled or textured appearance. The patterns are identical across all three rows.

A horizontal bar composed of several colored squares, transitioning from light gray to dark gray.

A horizontal bar chart with 10 categories on the x-axis. The bars are colored in a grayscale gradient, with the first category being the darkest gray and the last category being the lightest gray.

Figure 10. The first two rows show the original images and their corresponding ground truth segmentation maps. The third row shows the predicted segmentation maps by our model.



A horizontal bar composed of several small, square blocks of varying shades of gray, arranged in a pattern that suggests a gradient or a series of discrete steps.

A horizontal bar composed of 16 small square blocks arranged in a grid pattern. The blocks are of varying shades of gray, creating a visual effect similar to a grayscale gradient or a low-resolution image. The arrangement is roughly rectangular, with some blocks missing from the right side.

A horizontal bar composed of two sets of four grayscale blocks each, representing a 2x4 matrix.

A horizontal bar chart with 10 categories on the x-axis. The bars are colored in a grayscale gradient, with the first category being the darkest and the last category being the lightest.

A horizontal sequence of 16 small grayscale images arranged in a single row. Each image shows a different state of a 4x4 pixel grid. The first few images show a sparse pattern of dark pixels on a light background. As the sequence progresses, the density of dark pixels increases, eventually filling most of the grid by the end. Some images also exhibit vertical noise patterns.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a uniform gray background to a complex scene with a person, a car, and a building.

A horizontal sequence of 10 small grayscale images showing a progression from a noisy pattern to a clear handwritten digit '4'. The images are arranged in two rows: the top row shows the digit becoming clearer, and the bottom row shows the background becoming clearer.

The image consists of three horizontal rows of 16x16 pixel grayscale blocks. The first row shows a noisy input image with various dark gray and black blocks scattered across a white background. The second row shows a reconstructed image where the noise has been removed, resulting in a clearer, though still slightly blurry, version of the original image. The third row shows a mask or confidence map where the reconstructed pixels are highlighted in white against a dark gray background.

The image consists of two separate 4x4 pixel grids. The left grid shows a pattern where the bottom-left four pixels are dark gray (black in the original), while the rest are light gray. The right grid shows a similar pattern but with the bottom-right four pixels being dark gray, and the rest being light gray.

A horizontal sequence of 10 small, square grayscale images arranged in two rows. The top row shows a progression from a very noisy, dark image on the left to a much clearer, brighter image on the right. The bottom row shows a similar sequence, starting with a noisy image and ending with a clear one, though it appears slightly darker than the top row's final image.

A horizontal sequence of 100 small square images arranged in a single row. Each square contains a grayscale version of a handwritten digit '4'. The sequence starts with a sharp, clear image on the far left and gradually becomes more blurred and noisy as it moves towards the right. This visual effect illustrates how the quality of a signal degrades over time or through a channel.

A horizontal strip consisting of three rows of pixels. The top row has a repeating pattern of dark gray, medium gray, and light gray squares. The middle row has a more complex, irregular pattern of various shades of gray. The bottom row has a similar pattern to the middle one but with some variations.

A horizontal bar composed of a sequence of gray and black pixels, representing a binary or grayscale pattern.

the first time in the history of the world, the people of the United States have been called upon to decide whether they will submit to the law of force, or the law of the Constitution. We shall not shrink from that decision.

A 2x10 grid of grayscale pixels. The first five columns are light gray, and the next five columns are dark gray, representing a horizontal transition or a binary mask.

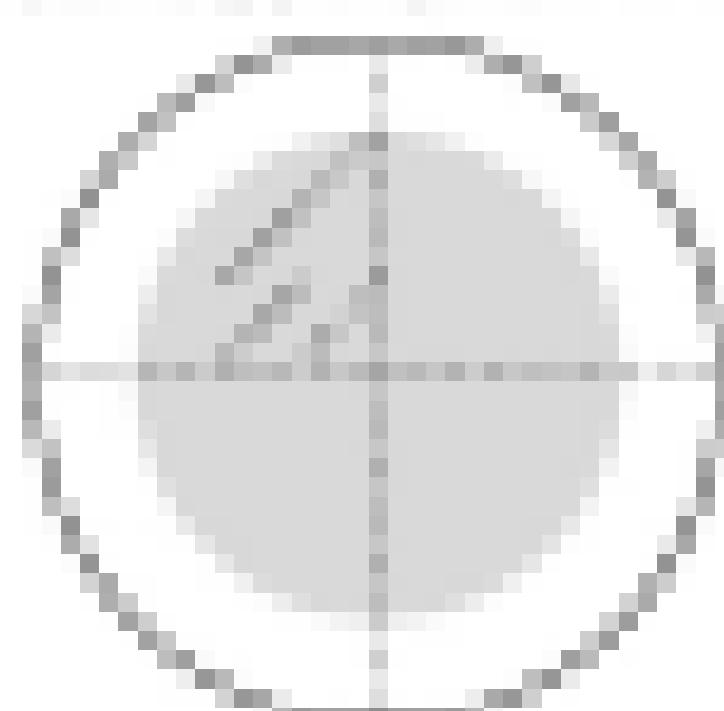
A horizontal bar composed of a sequence of colored squares, transitioning from light gray to dark gray.

A horizontal strip of grayscale noise pixels, likely representing a corrupted or missing image row. The pixels are arranged in a regular grid pattern, showing various shades of gray from black to white.

...
...
...

A horizontal bar composed of two sets of 16 small squares each, representing a 2x16 grid of pixel values.

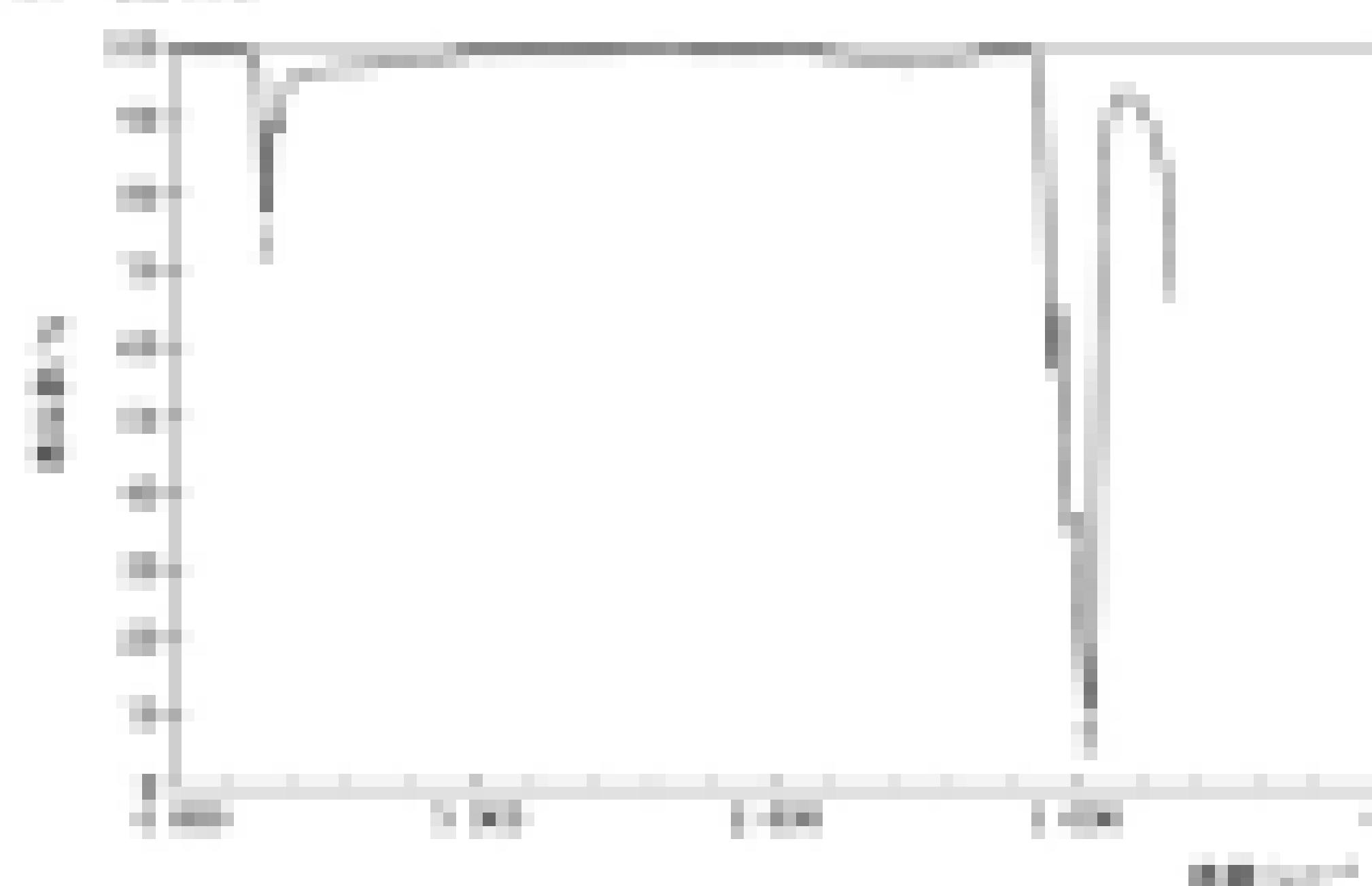
A horizontal sequence of 100 small, square grayscale images arranged in a single row. The images show a progression from left to right, starting with a dark, noisy image and ending with a bright, clear image. Each image is composed of a 4x4 grid of pixels.



A horizontal bar composed of several small, square grayscale blocks arranged side-by-side. The blocks vary slightly in shade, creating a subtle gradient effect across the bar.

A horizontal bar composed of several small, square tiles in various shades of gray, arranged in a pattern that suggests a grayscale gradient or a digital signal.

A horizontal strip consisting of 100 small, square grayscale blocks arranged side-by-side. Each block represents a frame from a video sequence. The blocks show various patterns of gray shades, suggesting different visual content across the frames.



The image consists of three horizontal rows of 8x8 pixel grayscale frames. The top row shows a sequence where a dark gray rectangular object moves from left to right across a lighter gray background. The middle row shows a similar sequence but with more complex, overlapping patterns of dark and light gray pixels. The bottom row shows a sequence where the overall contrast is lower, making the objects appear darker against a lighter background.

A horizontal bar composed of a sequence of small, square blocks in various shades of gray, arranged in a repeating pattern across the width of the bar.

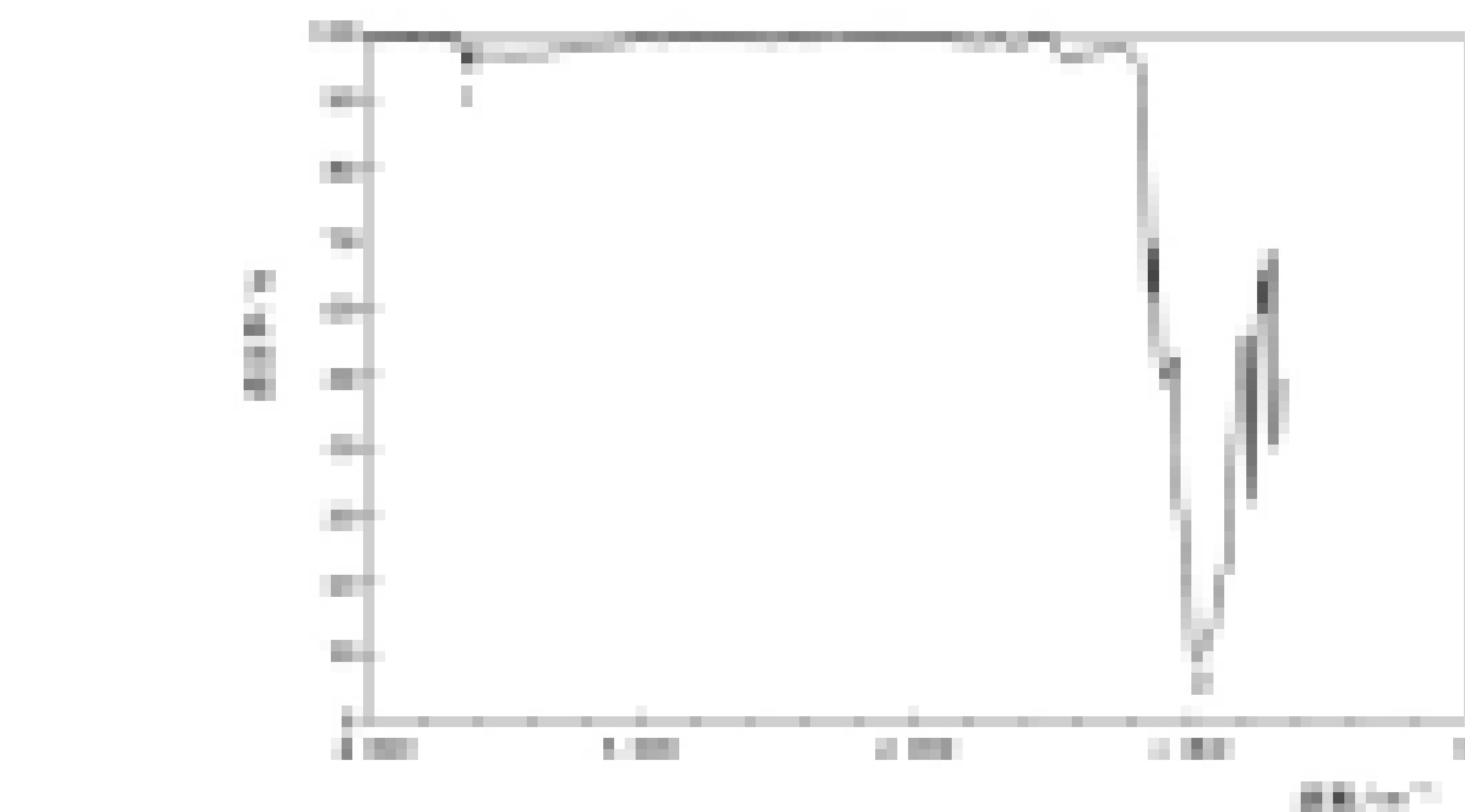


图 1 直接进样法检测限

■ 直接进样法

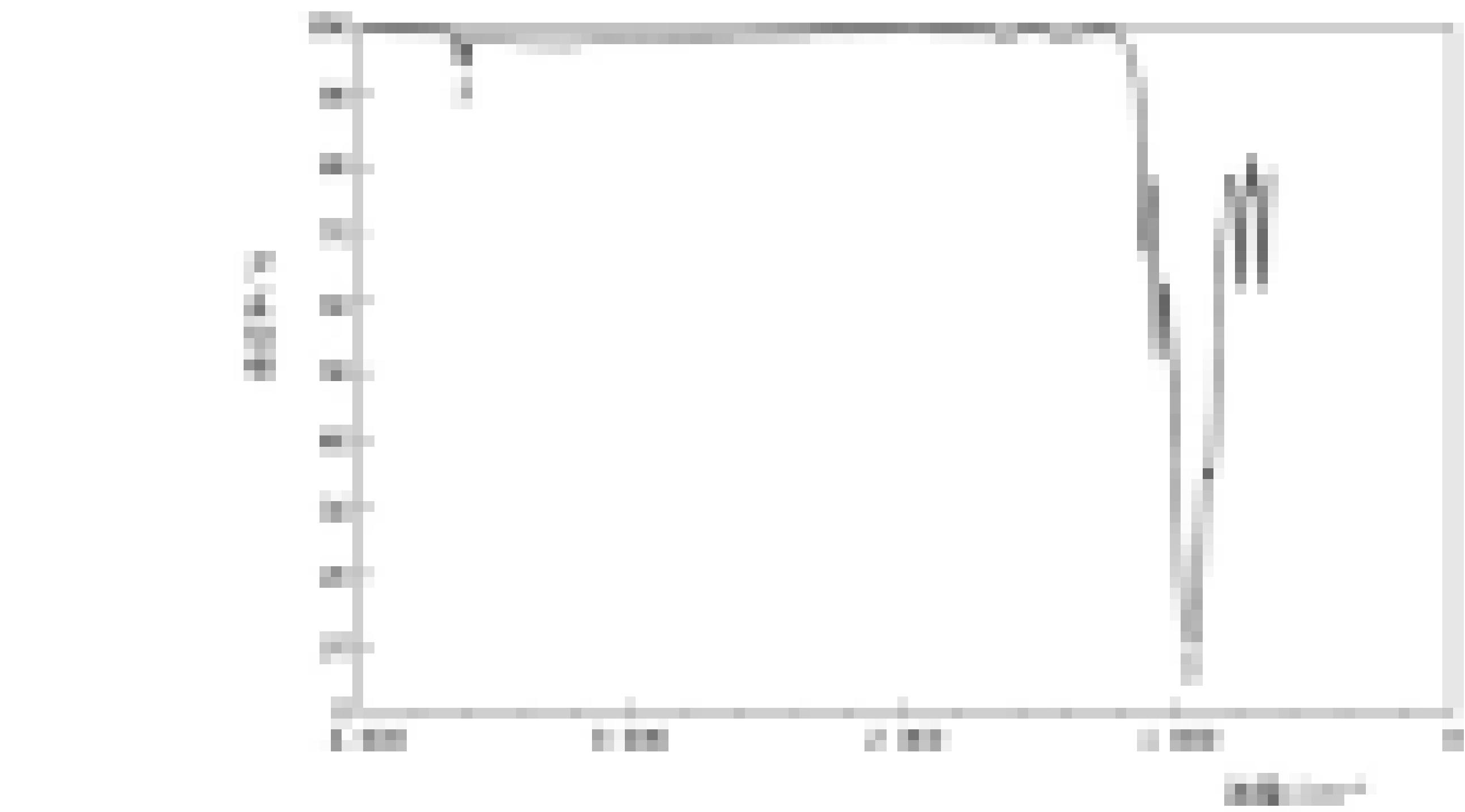


图 2 直接进样法+内标检测限

■ 直接进样法+内标



■ 直接进样法+内标+校正

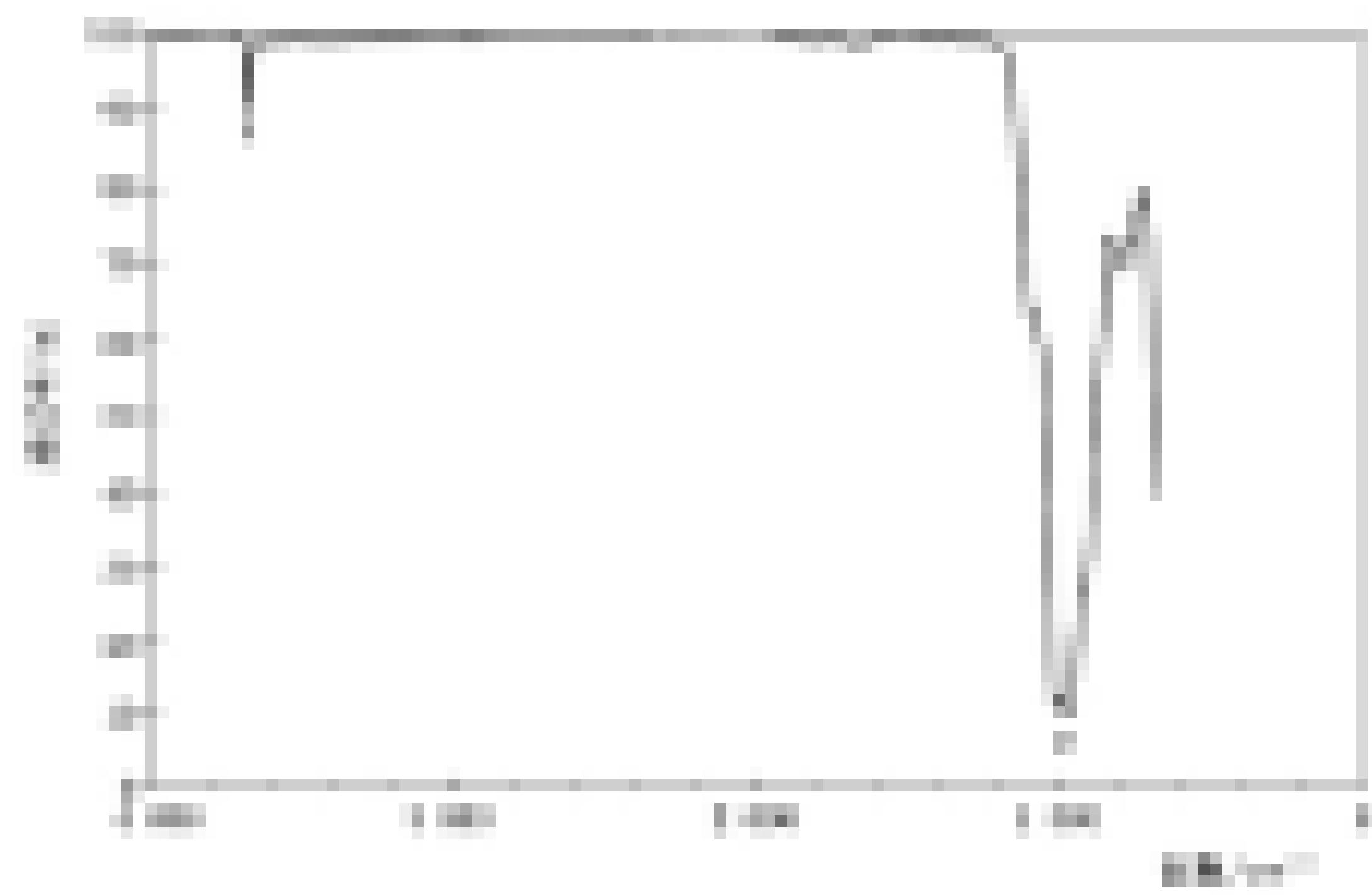


图 32 肿瘤细胞周期分布图

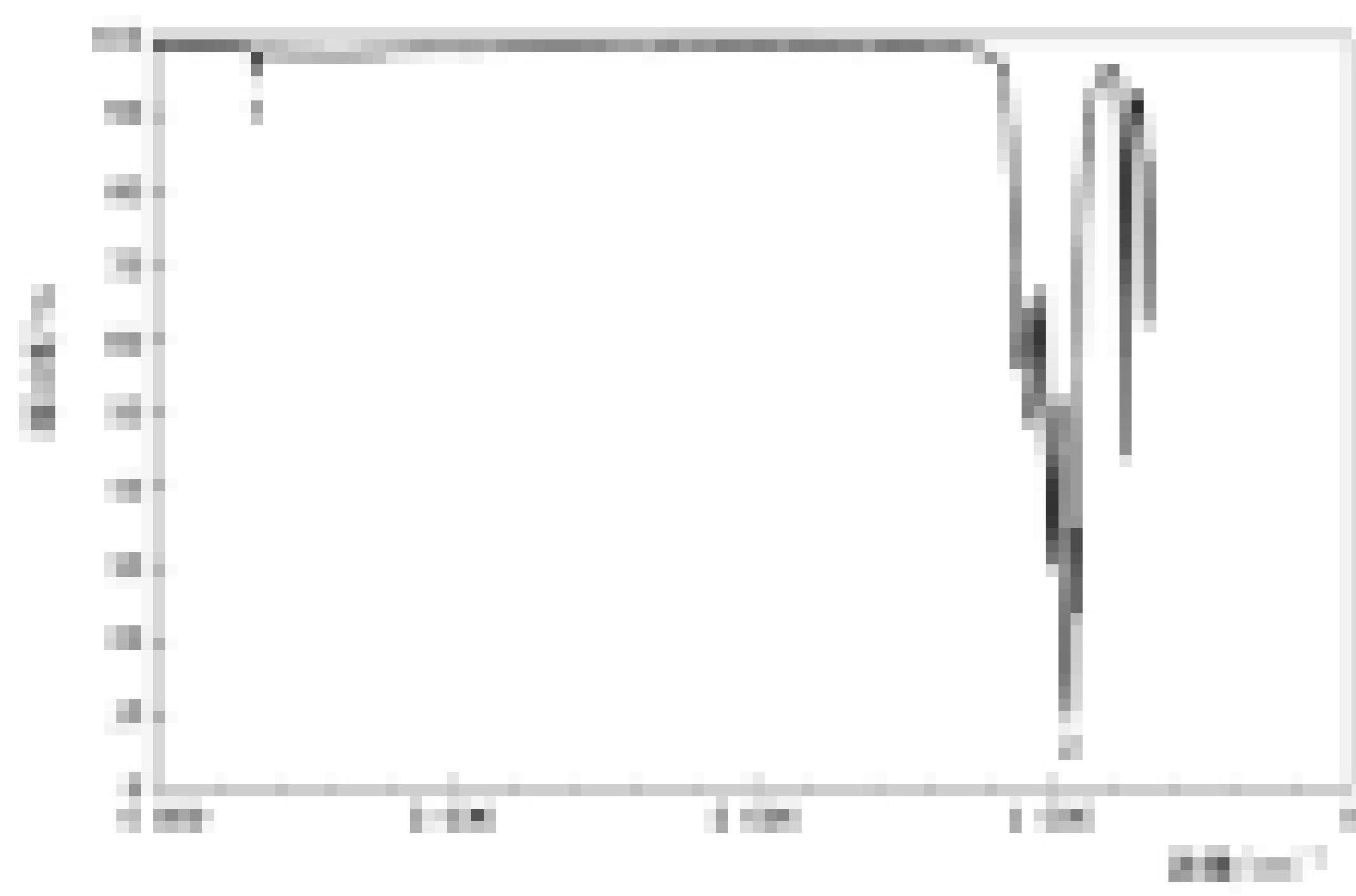
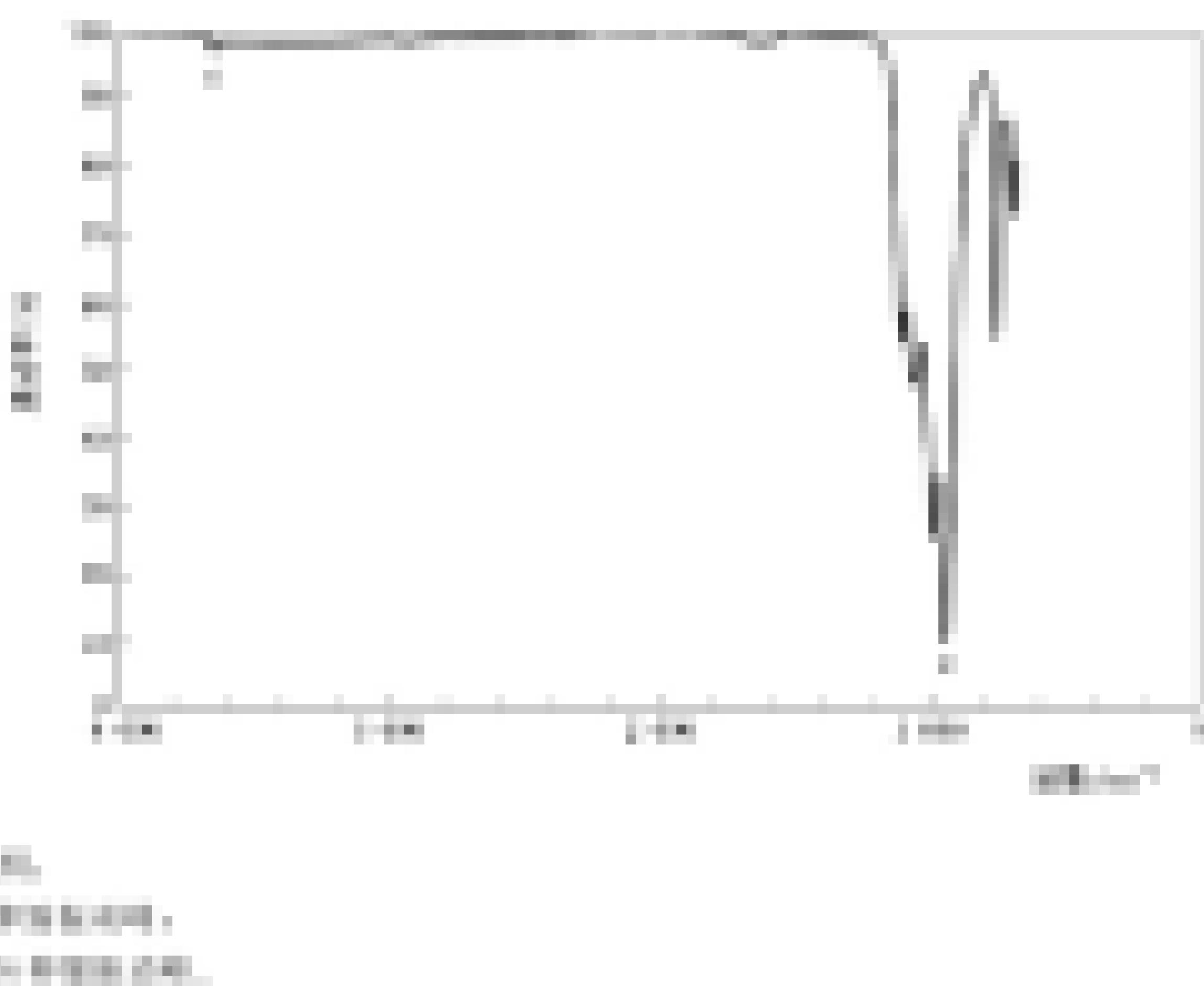


图 33 肿瘤细胞周期分布图



A horizontal sequence of 12 small square images arranged in a single row. Each square contains a different grayscale pattern, showing a gradient from black to white. The patterns are slightly blurred and vary in orientation and intensity across the sequence.

... .

...
...
...

A horizontal strip of four grayscale images showing a sequence of frames from a video. The images show a dark object moving across a light background.

This image shows a horizontal strip of a repeating pattern. The pattern consists of small, dark, irregular shapes arranged in a grid-like structure. The colors are mostly shades of gray and black, with some white spaces. The overall effect is like a close-up of a textured surface or a stylized abstract design.

中必须于 15 秒内完成，否则应重新启动计时器，本章将进行解释。

测试方法：时间限制

- (a) 被测点的尺寸规定：当被测点的直径或边长为 100 毫米时，圆周长的允许偏差为±100 毫米，侧壁厚度的允许偏差为±10 毫米。但是当被测点的直径或边长在 100~150 毫米内时，侧壁厚度的允许偏差为±10~15 毫米而直径或边长为±10~15 毫米为±5 毫米。
- (b) 一个对称设计和非对称设计的尺寸公差：当被测点的直径或边长在 100~150 毫米内时，侧壁厚度的允许偏差为±10~15 毫米而直径或边长为±10~15 毫米为±5 毫米。但是当被测点的直径或边长在 150~200 毫米内时，侧壁厚度的允许偏差为±10~15 毫米而直径或边长为±10~15 毫米为±5 毫米。但是当被测点的直径或边长在 200~250 毫米内时，侧壁厚度的允许偏差为±10~15 毫米而直径或边长为±10~15 毫米为±5 毫米。



图 10 不同形状的尺寸测量

测试方法：表面粗糙度

序号	代号	说明
1	I	被测点的半径大于或等于 100 毫米时
2	II	被测点的半径小于或等于 100 毫米时
3	III	被测点的直径或边长在 100~150 毫米时
4	IV	被测点的直径或边长在 150~200 毫米时
5	V	被测点的直径或边长在 200~250 毫米时
6	VI	被测点的直径或边长大于或等于 250 毫米时
7	VII	被测点的直径或边长在 100~150 毫米时
8	VIII	被测点的直径或边长在 150~200 毫米时

测试方法：表面缺陷

测试方法：缺陷要在每一个实物零件的周围。

通过试验，由于膨胀聚苯板的吸水率较低，吸水后的一般情况不会使聚苯板吸水后变重，但膨胀聚苯板吸水后会变软，从而影响膨胀聚苯板的强度，因此膨胀聚苯板的吸水率应不大于0.5%，且在吸水后其强度不应低于吸水前的强度。

3.2.2 耐碱性试验

3.2.2.1 耐碱性浸渍试验

膨胀聚苯板的耐碱性见表3.2.1。

3.2.2.2 耐酸性浸渍试验

试验中，膨胀聚苯板各指标均达到规定标准，膨胀聚苯板的耐酸性好。

膨胀聚苯板在浓硫酸中的耐酸性试验见表3.2.2。

3.2.3 耐热性试验

膨胀聚苯板的耐热性试验见表3.2.3。

3.2.4 耐寒性

膨胀聚苯板中泡沫塑料的耐寒性试验，膨胀聚苯板在温度为-40℃时，其抗压强度降低不大于20%，膨胀聚苯板的耐寒性好。

表3.2.1 膨胀聚苯板的耐碱性试验结果

膨胀聚苯板厚度mm	膨胀聚苯板尺寸mm	膨胀聚苯板密度kg/m ³	膨胀聚苯板吸水率%	膨胀聚苯板尺寸mm
10				
15				
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				
60				
65				
70				
75				
80				
85				
90				
95				
100				
105				
110				
115				
120				
125				
130				
135				
140				
145				
150				
155				
160				
165				
170				
175				
180				
185				
190				
195				
200				
205				
210				
215				
220				
225				
230				
235				
240				
245				
250				
255				
260				
265				
270				
275				
280				
285				
290				
295				
300				
305				
310				
315				
320				
325				
330				
335				
340				
345				
350				
355				
360				
365				
370				
375				
380				
385				
390				
395				
400				
405				
410				
415				
420				
425				
430				
435				
440				
445				
450				
455				
460				
465				
470				
475				
480				
485				
490				
495				
500				
505				
510				
515				
520				
525				
530				
535				
540				
545				
550				
555				
560				
565				
570				
575				
580				
585				
590				
595				
600				
605				
610				
615				
620				
625				
630				
635				
640				
645				
650				
655				
660				
665				
670				
675				
680				
685				
690				
695				
700				
705				
710				
715				
720				
725				
730				
735				
740				
745				
750				
755				
760				
765				
770				
775				
780				
785				
790				
795				
800				
805				
810				
815				
820				
825				
830				
835				
840				
845				
850				
855				
860				
865				
870				
875				
880				
885				
890				
895				
900				
905				
910				
915				
920				
925				
930				
935				
940				
945				
950				
955				
960				
965				
970				
975				
980				
985				
990				
995				
1000				

3.2.5 增塑剂

中小密度聚苯板和方型聚苯板内含有增塑剂，其数量是平均值为0.05%~1.0%。

以2.5±0.1μg/g的浓度进行检测时误差率为-1.6%，检测结果为2.35±0.05μg/g，与标准值的相对误差率为-1.6%。本方法平均回收率为97.0%~102.0%，相对标准偏差率为1.6%~2.6%。本方法的检出限为0.01μg/g，本方法的线性范围为0.01~100μg/L。本方法的检测下限为0.002μg/g，相对标准偏差率为1.6%~2.6%。本方法的精密度为97.0%~102.0%，相对标准偏差率为1.6%~2.6%。本方法的检测限为0.01μg/g，相对标准偏差率为1.6%~2.6%。