

苏联化学试剂暂行技术条件



第一集

化学工业出版社

譯 者 的 話

我国化学試剂的質量在学习了苏联試剂“国定全苏标准”（譯本現由化学工业出版社发行）以后，有了很快的提高。1959年我国也开始制訂自己的試剂国定标准。但由于化学試剂品种甚多，目前尚有大部試剂的规格标准还缺少参考資料。因此，我們現将苏联援助我国的試剂“暫行技术条件”（包括測定方法等）分批編譯出版，以供国内試剂生产者和使用者参考。

对于譯文中的錯誤，我們誠懇地期待着大家給予指正。

1959年12月20日

無 机 部 分

無 机 部 分

目 录

无 机 部 分

試 剂

1. 过硼酸钠	5
2. 焦硫酸钠	10
3. 过硫酸钠	15
4. 焦锑酸氢钠	19
5. 硫化钾	21
6. 焦磷酸钾	24
7. 硝酸铍	28
8. 氯化铍	33
9. 碱性碳酸铍	37
10. 硝酸镁	47
11. 氢氧化钙	51
12. 碘化钙	55
13. 磷酸氢钡	59
14. 碳酸铯	63
15. 硫酸钡	68
16. 氧化镉	72
17. 磷酸铵	76
18. 五氧化二钒	80
19. 氧化铋	85
20. 硫酸铋	89
21. 碘化铋	91
22. 钼酸酐	93

有 机 部 分

試 剂

1. 甲酸钡	97
2. 聚甲醛	100
3. 三氯醋酸	102
4. 醋酸镁	104
5. α -溴丙酸	109
6. 异戊醛	111
7. 乙酰丙酮	113
8. 盐酸二乙胺	116
9. 草酸氢钾	118
10. 草酸亚铁	123
11. 琥珀酸铵	127
12. 马来酸	131
13. 乳糖	134

14. 麦芽糖	136
15. 碘苯	138
16. 苯磺酰氯	140
17. 邻二甲苯	142
18. 邻二氯苯	144
19. 间甲酚	146
20. 酞	148
21. 邻苯二酚	151
22. 对氨基酚硫酸盐	153
23. 间二硝基苯	155
24. 盐酸二甲苯胺	157
25. 马尿酸	159
26. 联苯	161
27. 二苯醚	163
28. 安息香	165
29. 2,6-二氯酚(2,6-二氯酚钠盐)	167
30. 二溴酚(钠盐)	169
31. 黄吡精(2,4-二氨基偶氮苯盐酸盐)	171
32. 苏丹 II [2,4-二甲基苯-(1-偶氮-1)-2-羟基萘]	173
33. 2,2'-联吡啶	175
34. α -溴萘	178
35. 1-氨基萘磺酸-(4)	180
36. 2-喹啉甲酸	182
37. H酸-钠盐	185
38. 靛茜素	188

实验室用试剂

1. 乙酰溴	190
2. 对二氯苯	192
3. 邻甲酚	195
4. 间氨基酚	197
5. 水杨酸钠	199
6. 间氨基苯甲酸	204
7. 邻氨基苯甲酸铵	206

指示剂

1. 茶红(4-苯偶氮萘胺-(1))	208
2. 间苯二酚品黄[2,4-二羟基偶氮苯磺酸(4)钾盐或钠盐]	211
3. 邻菲囉啉(邻二氮杂耶)	213

暫行技術条件 №3241-52

試 劑

过 硼 酸 鈉

I. 性狀与用途

本品为白色結晶粉末，难溶于冷水，易溶于热水。其水溶液，在高于 40°C 时，便析出氢。水溶液具有碱性反应，靜置过久时，亦可析出氢。本品在干燥状态下，可长期保存。

本品在医学及實驗室，用作氧化剂。

分子式： $\text{NaBO}_3 + 4\text{H}_2\text{O} / \text{NaBO}_2\text{H}_2\text{O}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

分子量(按1949年国际原子量)：153.88

II. 等 級

本品級別“純”。

III. 技 术 要 求

一、 $\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 的含量，不得少于99.0%。

附注：按碱度(Na)与硼酸測定 $\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 之含量%，其所得結果的差，不得大于%。

二、活性氧含量 10.1—10.4%

三、灼烧失重 54.5—57.5%

四、容許杂质的最大含量 以%計

1. 水不溶物 0.02

2. 硫酸盐(SO_4) 0.005

3. 氯化物(Cl) 0.005

4. 鉄(Fe) 0.005

5. 硫化氢組重金属(Pb) 0.001

IV. 驗 收 規 則

五、驗收与取样按 ГОСТ 3885—50* “試剂、驗收与取样，包裝与标志”进行。

所取样品之总重量，不得少于0.25公斤。

V. 測 定 方 法

六、 $\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 含量的測定。

$\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 含量，用两种方法进行測定。所得結果的平均值，作为最后值。

1. 碱度(Na)的測定

(1) 所需試剂及溶液：

盐酸，ГОСТ 3118—46 0.5N溶液；

甲基橙，0.1%水溶液；

蒸餾水。

(2) 測定手續

称取样品2克，称准至0.0002克，置于250毫升錐形瓶中，加100毫升水溶解之。在溶液中，加3—4滴甲基橙溶液，用盐酸溶液，滴定至呈粉紅色时为止。

$\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 含量%(X), 按下式計算:

$$X = \frac{V \times 0.07694 \times 100}{P}$$

式中: V ——滴定时所消耗之准确 $0.5N$ 盐酸溶液体积, 以毫升計;

P ——样品重量, 以克計;

0.07694——相当于 1 毫升准确 $0.5N$ 盐酸溶液之过硼酸钠数量, 以克計。

2. 硼酸的測定

(1) 所需試剂及溶液:

盐酸, ГОСТ 3118—46 $0.5N$ 溶液与 $0.1N$ 溶液;

氢氧化鈉, ГОСТ 4328—48 $0.5N$ 溶液与 $0.1N$ 溶液;

甲基橙, 0.1% 水溶液;

酚酞, ГОСТ 5850—51 1% 酒精溶液;

蒸餾水。

以酚酞为指示剂之中性甘油 (1:1) 用以下方法制备之:

甘油用同容积之水稀释后, 小心混匀之。加 1—2 滴酚酞溶液, 滴加 $0.1N$ 氢氧化鈉溶液, 至呈现淡粉紅色时为止。再滴加 $0.1N$ 盐酸溶液使其顏色消失。

(2) 測定手續:

称取样品約 2 克, 称准至 0.0002 克, 置于 500 毫升錐形瓶中, 加 100 毫升水, 溶解之。加 2—3 滴甲基橙溶液及 $0.5N$ 盐酸溶液, 至呈淡粉紅色时为止。烧瓶装以回流冷凝器, 加热至沸, 煮沸五分鐘。冷却后, 滴加 $0.1N$ 氢氧化鈉溶液至呈黃色时, 加 50 毫升中性甘油溶液, 搅匀后, 靜置 15 分鐘, 加 5 滴酚酞溶液, 再用 $0.5N$ 氢氧化鈉溶液滴定至呈粉紅色。此后, 再加 25 毫升甘油溶液, 此时如溶液由粉紅色变为黃色时, 則再用 $0.5N$ 氢氧化鈉溶液滴定之。如此反复加甘油至溶液不再变色时为止。

$\text{NaBO}_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 含量%(X), 按下式計算:

$$X = \frac{Y \times 0.07694 \times 100}{P}$$

式中: Y ——滴定时所需之准确 $0.5N$ 氢氧化鈉溶液体积, 以毫升計;

P ——样品重量, 以克計;

0.07694——相当于 1 毫升准确 $0.5N$ 氢氧化鈉溶液之过硼酸钠数量, 以克計。

七、活性氧含量的測定

1. 所需試剂及溶液:

硫酸, ГОСТ 4204—48 “化学純” 25% 溶液;

碘化鉀, ГОСТ 4232—48 (不含碘酸盐);

硫代硫酸鈉, ГОСТ 4215—48 $0.1N$ 溶液;

淀粉, 0.5% 溶液;

蒸餾水。

2. 測定手續:

称取样品約 0.15 — 0.2 克, 称准至 0.0002 克, 置于盛有 20 毫升水之 250 毫升烧瓶中 (帶有磨口塞), 加 20 毫升硫酸溶液及 2 克碘化鉀, 搖匀之。将瓶塞盖好, 靜置 15 — 30 分鐘。所析出之碘, 用硫代硫酸鈉溶液滴定之, 滴定将近終点时, 加淀粉溶液。

活性氧含量%(X), 按下式計算:

$$X = \frac{Y \times 0.0008 \times 100}{P}$$

式中: Y——滴定时所消耗之准确0.1N硫代硫酸鈉溶液体积, 以毫升計;

P——样品重量, 以克計;

0.0008——相当于1毫升, 准确0.1N硫代硫酸鈉溶液之氧数量, 以克計。

附注: 必要时就所用之試剂, 做空白試驗, 对測定所得結果, 加以校正。

八、灼烧失重的測定

称取样品約1克, 称准至0.0002克, 置于已知重量的坩堝中, 在105°C下干燥1小时, 然后先用微火, 后用强火, 灼烧至恒重。

灼烧失重%(X), 按下式計算:

$$X = \frac{(a-B) \times 100}{a}$$

式中: a——灼烧前样品重量、以克計;

B——灼烧后样品重量, 以克計。

九、盐酸不溶物含量的測定

1. 所需試剂及溶液:

盐酸, ГOCT 3118—46 溶液比重1.12;

硝酸, ГOCT 4461—46 溶液比重1.15;

硝酸銀, ГOCT 1277—41 0.1N溶液;

蒸餾水。

2. 測定手續:

称取样品30克, 称准至0.01克, 加热溶于450毫升水中, 在溶液中加入盐酸溶液, 至呈弱酸性反应(以石蕊試紙檢驗之)时, 移在水浴上, 加热1小时, 用已知重量之4号玻璃过滤坩堝过滤。用热水冲洗滤紙上之沉淀, 至无Cl⁻反应时为止, (用AgNO₃檢驗), 在105—110°C下, 干燥至恒重。

干燥残渣重量, 不得大于6毫克。

十、硫酸盐(SO₄)含量的測定

1. 所需試剂及溶液:

盐酸, ГOCT 3118—46 “化学純”比重1.12;

氯化鋇, ГOCT 4108—48 10%溶液;

硝酸銀, ГOCT 1277—41 0.1N溶液;

蒸餾水。

2. 測定手續:

称取样品10克, 称准至0.01克, 加热溶于150毫升水中, 用盐酸溶液中和后(用石蕊試紙檢驗, 再加1毫升过量盐酸, 必要时过滤。溶液加热至沸, 加5毫升氯化鋇溶液, 靜置18—20小时。用已知重量之4号玻璃过滤坩堝滤出沉淀, 然后用冷水冲洗至无Cl⁻反应时为止(用AgNO₃檢驗)。在140—150°C下, 干燥至恒重。

干燥残渣重量为不得大于1.2毫克。

BaSO₄重量换算成SO₄重量的系数——0.4115。

十一、氯化物(Cl)含量的測定

1. 所需試剂及溶液:

硝酸, ГOCT 4461—48 “化学純”比重1.15,

硝酸銀, ГOCT 1277—41 0.1N 溶液;

含Cl⁻溶液, 按ГOCT 4212—48 制备之;

蒸餾水。

2. 測定手續:

称取样品 2 克, 称准至 0.01 克, 加热溶于 25 毫升水中, 用硝酸溶液中和之。必要时經用热水仔細冲洗过之滤紙过滤, 加 1 毫升硝酸溶液及 1 毫升硝酸銀溶液, 混匀之。

經 10 分钟后, 試液所呈现的乳色, 不得深于标准溶液的乳色。在同体积标准溶液中含有 0.1 毫克 Cl⁻、1 毫升硝酸溶液及 1 毫升硝酸銀溶液。

附注: 硝酸銀溶液应同时加入試液与标准溶液中。

十二、鉄(Fe)含量的測定

1. 所需試剂及溶液:

盐酸, ГOCT 3118—46 “化学純”比重1.12;

磺基水杨酸, ГOCT 4478—51 10% 溶液;

氨水, ГOCT 3760—47 10% 溶液;

含 Fe⁺⁺⁺ 溶液, 按 ГOCT 4212—48 制备之;

蒸餾水。

2. 測定手續:

称取样品 1 克, 称准至 0.01 克, 加热溶于 40 毫升水中, 加盐酸溶液至呈酸性反应 (以石蕊試紙檢驗之) 时, 加水至 50 毫升, 再加 2 毫升磺基水杨酸溶液, 搅匀之。加 5 毫升氨水, 再搅匀之。

試液所呈现的黄色, 不得深于标准溶液的颜色, 标准溶液用以下方法制备之。

在含有 0.05 毫克 Fe 与 0.2 毫升盐酸溶液之 50 毫升水中, 加 2 毫升磺基水杨酸溶液, 搅匀之。加 5 毫升氨溶液, 再搅匀之。

十三、硫化氢組(Pb)重金属含量的測定

1. 所需試剂及溶液:

冰醋酸, ГOCT 61—51 “化学純”;

新制备之硫化氢水;

含 Pb⁺⁺ 溶液, 按 ГOCT 4212—48 制备之;

蒸餾水。

2. 測定手續:

称取样品 5 克, 称准至 0.01 克, 加热溶于 80 毫升水中, 冷却后, 在石蕊試紙存在下用醋酸中和之, 过滤后在滤液中, 加 1 毫升醋酸及 20 毫升硫化氢水。

經 10 分钟后, 試液所呈现的暗色, 不得深于标准溶液。在同体积标准溶液中含有 0.05 毫克 Pb、1 毫升醋酸及 20 毫升硫化氢水。

附注: 硫化氢水, 应同时加入試液与标准溶液中。

VI. 包装与标志

本品之包装与标志, 按 ГOCT 3885—50 进行。

包装形式：Б—2、Б—4。

每瓶淨重：0.1、0.25、0.5公斤。

Ⅵ. 儲存条件

本品应儲存于干燥而凉爽之处。并应与有机化合物隔离。

附 录

标准目录

1. ГОСТ 3885—54 试剂，指示剂及实验室用制剂、验收規則、取样、分装、包装与标志。
2. ГОСТ 3118—46 试剂，盐酸。
3. ГОСТ 4328—48 试剂，氢氧化鈉。
4. ГОСТ 5850—51 酚酞。
5. ГОСТ 4204—48 试剂，硫酸。
6. ГОСТ 4232—48 试剂，碘化鉀。
7. ГОСТ 4215—48 试剂，硫代硫酸鈉。
8. ГОСТ 4461—48 试剂，硝酸。
9. ГОСТ 1277—41 试剂，硝酸銀。
10. ГОСТ 4109—48 试剂，氯化鋁。
11. ГОСТ 4212—48 试剂，用于比色法与比浊法溶液之制备。
12. ГОСТ 4478—51 试剂，羧基水杨酸。
13. ГОСТ 3760—48 试剂，氨水。
14. ГОСТ 61—51 试剂，醋酸。

暫行技術條件 №2871-51

試 劑

焦 硫 酸 鈉

I. 性 狀 与 用 途

本品为白色块状物，易溶于水。其水溶液呈强酸性反应。

分子式： $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$

分子量(按1949年国际原子量)：222.13

本品在分析中用作熔剂。

I. 級 別

本品級別：“分析純”、“純”。

II. 技 术 要 求

一、 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ 含量以%計，不得少于：

“分析純”	95
“純”	92.5

二、容許杂质的最大含量，以%計

	“分析純”	“純”
1. 水不溶物	0.005	0.02
2. 氯化物(Cl)	0.0005	0.001
3. 磷酸盐(PO_4)	0.0005	0.001
4. 砷(As)	0.00005	0.00005
5. H_2S 組重金属(Pb)	0.0005	0.0005
6. 鉄(Fe)	0.0008	0.001
7. 硅酸及鉍沉淀物	0.01	0.025
8. 鈣与鎂($\text{CaO} + \text{Mg}_2\text{P}_2\text{O}_7$)	0.005	0.01

IV. 驗 收 規 則

三、驗收与取样按ГОСТ3885—50*“試剂。驗收与取样，包裝与标志”进行。

V. 測 定 方 法

四、 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ 含量的測定

1. 所需試剂及溶液：

氢氧化鈉，ГОСТ 4328—48，0.5N溶液；

甲基紅，ГОСТ 5853—51，0.1%酒精溶液；

蒸餾水。

2. 測定手續

称取样品約1.5克，称准至0.0002克，溶于装有50毫升水之250毫升錐形瓶中，加2—3滴甲基紅，用氢氧化鈉溶液滴定至溶液呈黃色时为止。

$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ 含量之%(X)按下式計算：

$$X = \frac{V \cdot 0.05553 \cdot 100}{P}$$

式中：V——滴定时所消耗之准确0.5N氢氧化钠溶液体积，以毫升计；

P——样品重量，以克计；

0.05553——相当于1毫升准确0.5N氢氧化钠溶液之 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ 数量，以克计。

五、水不溶物含量的测定

称取样品20克，称准至0.01克，溶于150毫升水中，在水浴上加热1小时，用已知重量的4号玻璃过滤坩埚过滤。

滤器上之沉淀用100毫升热水冲洗，在105—110°C下，干燥至恒重。

干燥残渣重量不得大于：

“分析纯” 1.0毫克

“纯” 4.0毫克

六、氯化物(Cl)含量的测定

1. 所需试剂及溶液：

硝酸，ГОСТ 4461—48，比重1.15，“化学纯”；

硝酸银，ГОСТ 1277—41，0.1N溶液；

含 Cl^- 溶液，按ГОСТ 4212—48制备；

蒸馏水。

2. 测定手续

称取样品2克，称准至0.01克，溶于25毫升水，必要时用热水洗过三次之滤纸过滤。

加1毫升硝酸、1毫升硝酸银溶液，并搅匀之。

经10分钟后，试液所呈现的乳色不深于标准溶液的乳色时，则认为样品符合技术条件。

标准溶液在同体积中含有1毫升硝酸、1毫升硝酸银及以下 Cl^- 量：

“分析纯” 0.01毫克；

“纯” 0.02毫克。

附注：硝酸银溶液应同时加入试液与标准溶液中。

七、磷酸盐(PO_4)含量的测定

1. 所需试剂及溶液：

硫酸与硝酸之混合酸，按ГОСТ 4517—48制备之；

钼酸铵溶液，按ГОСТ 4517—48制备之；

含 PO_4^{3-} 溶液，按ГОСТ 4212—48制备之；

蒸馏水。

2. 测定手续

称取样品2克，称准至0.01克，溶于10毫升水中，必要时过滤。加2毫升混酸及10毫升钼酸铵，在50°C下加热1小时。

试液所呈现的黄色沉淀不得多于标准溶液的沉淀。在同体积标准溶液中含有2克不含 PO_4 之焦硫酸钠、2毫升混酸、10毫升钼酸铵溶液及以下 PO_4 量：

“分析纯” 0.01毫克；

“纯” 0.02毫克。

附注：如无不含 PO_4 之焦硫酸钠时，须取8克样品，溶于40毫升水中，加8毫升混酸及40毫升钼酸铵溶液，在50°C

下加热1小时。冷却后用致密无灰滤纸将沉淀滤出。在制备每种标准溶液时，取其滤液 $\frac{1}{4}$ ，加必要数量之含 PO_4 溶液。

八、砷(As)含量的测定

1. 所需试剂及溶液：

稀硫酸，ГОСТ 4204—48，1:7，“化学纯”；

不含砷之金属铟，ГОСТ 989—41；

二氯化锡，ГОСТ 36—40，10%溶液；

溴化汞纸条，按ГОСТ 4517—48制备之；

醋酸铅纸条，按ГОСТ 4517—48制备之；

含As溶液，按ГОСТ 4212—48制备之；

蒸馏水。

2. 测定手续

称取样品4克，称准至0.01克，置于测定砷用之仪器“A”中，溶于15毫升水（见图，ГОСТ 3773—48，氯化铵），加70毫升硫酸溶液、两滴二氯化锡溶液及5克金属铟。

用B及B管将容器盖好（B管插入B管），并置于暗处。

经2小时后，试液在溴化汞纸条上所呈现的颜色，不得深于标准溶液在同样纸条上所呈现的颜色。标准溶液在同体积中含有0.002毫克As、同量的硫酸、二氯化锡及铟。

九、重金属(Pb)含量的测定

1. 所需试剂及溶液

盐酸，ГОСТ 3118—46，比重1.15，“化学纯”；

氨水，ГОСТ 3760—47，25%溶液；

冰醋酸，ГОСТ 61—40*；

硫化氢水，按ГОСТ 4517—48新制备之；

含 Pb^{++} 溶液，按ГОСТ 4212—48制备之；

蒸馏水。

2. 测定手续

称取样品2克，称准至0.01克，溶于10毫升水，加2毫升盐酸，煮沸一分钟，使溶液冷却后，用氨水中和之（以石蕊试纸检验），加1毫升醋酸及5毫升硫化氢水。

经5分钟后，试液所呈现的暗色不得深于标准溶液的颜色，在同体积标准溶液中含有0.01毫克Pb、2毫克盐酸（加氨水至酸中和）、1毫升醋酸及5毫升硫化氢水。

十、铁(Fe)含量的测定

1. 所需试剂及溶液：

氨水，ГОСТ 3760—47，10%溶液；

磺基水杨酸，ГОСТ 4478—48，10%溶液；

含 Fe^{+++} 溶液，按ГОСТ 4212—48制备之；

蒸馏水。

2. 测定手续

称取样品2克，称准至0.01克，溶于12毫升水，加2毫升磺基水杨酸溶液，搅匀之。加8毫升氨水，再搅匀之。试液所呈现的黄色不得深于标准溶液的颜色。标准溶液用下列方法制备之：

在15毫升含Fe量:

“分析純” 0.016毫克;

“純” 0.02毫克。

之水中, 加2毫升磺基水杨酸, 搅匀后, 加8毫升氨水, 再搅匀之。

十一、硅酸及氨沉淀物含量的测定

1. 所需试剂及溶液:

硝酸, ГОСТ 4461—48, 比重1.15;

硫酸, ГОСТ 4204—48, 比重1.11;

不含CO₂之氨水, 按ГОСТ 4517—48制备, 10%及0.5%溶液;

甲基紅, ГОСТ 5853—51, 0.1%酒精溶液;

氯化鋇, ГОСТ 4108—48, 10%溶液;

蒸餾水。

2. 測定手續

称取样品20克, 称准至0.01克, 放入烧杯中, 加热溶于50毫升水, 加5毫升硫酸, 先在水浴上蒸发, 后移在砂浴上, 蒸至出现硫酸蒸气时为止。冷却后, 残渣溶于50毫升水中, 加0.5毫升硝酸, 加热至沸, 加1—2滴甲基紅溶液及10%氨溶液, 至呈弱碱性反应为止。在70—80°C下, 静置1小时后, 过滤。滤紙上之沉淀用0.5%氨水, 洗至无SO₄反应为止, 干燥并灼烧至恒重。滤液留作按第十二項測定鈣及鎂之用。

灼烧残渣重量不得大于:

“分析純” 2毫克;

“純” 5.0毫克。

十二、鈣及鎂含量的测定

(CaO + Mg₂P₂O₇)

1. 所需试剂及溶液:

氨水, ГОСТ 3760—47, 10%溶液;

草酸鋁, ГОСТ 5712—51, 4%溶液;

磷酸氢二鋁, ГОСТ 3772—47, 10%溶液;

蒸餾水。

2. 測定手續

在測定硅酸时(見第十一項)所留下之滤液中, 加5毫升氨水、5毫升草酸鋁溶液及4毫升磷酸氢二鋁溶液。經18—20小时后, 所生成之沉淀用无灰滤紙过滤, 用含有0.5%草酸鋁与2.5%氨水洗滌, 干燥并灼烧至恒重。

灼烧残渣重量不得大于:

“分析純” 1.0毫克;

“純” 2.0毫克。

Ⅶ. 包装与标志

十三、本品之包装与标志按ГОСТ3885—50进行。

包装形式: Б—1、Б—4、Б—5。

附 录
标准目录

1. ГОСТ 3885—54试剂, 指示剂及实验室用制剂。验收规则、取样、分装、包装与标志。
 2. ГОСТ 4328—48试剂, 氢氧化钠。
 3. ГОСТ 5853—51甲基红。
 4. ГОСТ 4461—48试剂, 硝酸。
 5. ГОСТ 1277—41试剂, 硝酸银。
 6. ГОСТ 4212—48试剂, 用于比色法与比浊法溶液之制备。
 7. ГОСТ 4517—48试剂, 分析无机试剂所用之辅助溶液。
 8. ГОСТ试剂, 硫酸。
 9. ГОСТ 989—41, 试剂, 不含砷之金属锌。
 10. ГОСТ 36—40试剂, 二氯化锡。
 11. ГОСТ 3773—47试剂, 氯化铵。
 12. ГОСТ 3118—46试剂, 盐酸。
 13. ГОСТ 3760—47试剂, 氨水。
 14. ГОСТ 61—51试剂, 醋酸。
 15. ГОСТ 4478—51试剂, 磺基水杨酸。
 16. ГОСТ 4461—48试剂, 硝酸。
 17. ГОСТ 4108—48试剂, 氯化银。
 18. ГОСТ 5712—51试剂, 草酸铵。
 19. ГОСТ 3772—47试剂, 磷酸氢二铵。
-

• 可用ГОСТ3885—54代替。