

ICS 71.060.20; 71.060.50

G 12; G 13

备案号: 65286~65287—2018; 65290—2018

HG

# 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 5356~5358—2018

## 工业碳化锫、工业五氧化二磷 和工业六水合硝酸镁 (2018)

2018-10-22 发布

2019-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 录

HG/T 5356—2018	工业碳化锆	.....	( 1 )
HG/T 5357—2018	工业五氧化二磷	.....	(15)
HG/T 5358—2018	工业六水合硝酸镁	.....	(29)

ICS 71.060.50  
G 12  
备案号：65290—2018

HG

# 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 5358—2018

## 工业六水合硝酸镁

Magnesium nitrate hexahydrate for industrial use

2018-10-22 发布

2019-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分技术委员会（SAC/TC63/SC1）归口。

本标准起草单位：交兰县金兰化工有限公司、佛山市质量计量监督检测中心、深圳准诺检测有限公司、深圳市中润水工业技术发展有限公司、潍坊科澜新材料有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司。

本标准主要起草人：蔺向前、张高旗、李杨、李凯、王强、郭长春、王永红、段蕴峰、李霞、郭凤鑫。

# 工业六水合硝酸镁

## 1 范围

本标准规定了工业六水合硝酸镁的要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于工业六水合硝酸镁。该产品主要用作制镁盐的原料、脱水剂，还可用于工业水处理、催化剂、印刷、陶瓷、橡胶等行业。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 3049—2006 工业用化工产品 铁含量测定的通用方法 1,10-菲啰啉分光光度法

GB/T 3051—2000 无机化工产品中氯化物含量测定的通用方法 梅量法

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 23769 无机化工产品 水溶液中 pH 值测定通用方法

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准溶液、制剂及制品的制备 第 1 部分：标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.2 无机化工产品 化学分析用标准溶液、制剂及制品的制备 第 2 部分：杂质标准溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品 化学分析用标准溶液、制剂及制品的制备 第 3 部分：制剂及制品的制备

## 3 分子式和相对分子质量

分子式： $Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ 。

相对分子质量：256.40（按 2016 年国际相对原子质量）。

## 4 要求

4.1 外观：白色、微黄色的晶体或颗粒。

4.2 工业六水合硝酸镁按照本标准规定的试验方法检测应符合表 1 的规定。

表 1 技术要求

项 目	指 标		
	优等品	一等品	合格品
硝酸镁 [以 $Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ 计] $w/\%$	≥ 99.0	98.0	96.0
钙 (Ca) $w/\%$	≤ 0.1	0.2	0.2
水不溶物 $w/\%$	≤ 0.01	0.01	0.03
氯化物 (以 Cl 计) $w/\%$	≤ 0.02	0.02	0.05
亚硝酸盐 (以 $NO_2$ 计) $w/\%$	≤ 0.000 2	—	—
铁 (Fe) $w/\%$	≤ 0.000 2	0.000 5	0.001
重金属 (以 Pb 计) $w/\%$	≤ 0.001	0.003	—
pH (50 g/L 溶液)	4~7	4~7	4~7
澄清度	通过试验	通过试验	—

## 5 试验方法

### 5.1 警示

本试验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性，操作时须小心谨慎！必要时，需在通风橱中进行。如溅到皮肤或眼睛上应立即用水冲洗，严重者应立即就医。

### 5.2 一般规定

本标准所用试剂和水，在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。试验中所用标准滴定溶液、杂质标准溶液、制剂及制品，在没有注明其他要求时，均按 HG/T 3696.1、HG/T 3696.2、HG/T 3696.3 的规定制备。

### 5.3 外观检验

在自然光下，于白色衬底的表面皿或白瓷板上用目视法判定外观。

### 5.4 硝酸镁含量的测定

#### 5.4.1 原理

在 pH 为 10 时，以铬黑 T 作指示剂，用乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液滴定钙镁含量，从中减去钙含量，计算出硝酸镁含量。

#### 5.4.2 试剂或材料

5.4.2.1 三乙醇胺溶液：1+3。

5.4.2.2 氨-氯化铵缓冲溶液甲：pH≈10。

5.4.2.3 乙二胺四乙酸二钠 (EDTA) 标准滴定溶液： $c(EDTA) \approx 0.02 \text{ mol/L}$ 。

5.4.2.4 铬黑 T 指示剂。

### 5.4.3 试验步骤

#### 5.4.3.1 试验溶液 A 的制备

称取约 4 g 试样（精确至 0.000 2 g），置于 250 mL 烧杯中，溶于 100 mL 水，转移至 500 mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。此为试验溶液 A，用于硝酸镁含量和钙含量的测定。

#### 5.4.3.2 试验

用移液管移取 20 mL 试验溶液 A（见 5.4.3.1），置于 250 mL 锥形瓶中，加入 60 mL 水、5 mL 三乙醇胺溶液、10 mL 氨-氯化铵缓冲溶液甲、0.1 g 铬黑 T 指示剂，用乙二胺四乙酸二钠（EDTA）标准滴定溶液滴定至溶液由紫红色变为纯蓝色为终点。

### 5.4.4 试验数据处理

硝酸镁含量以六水合硝酸镁  $[\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$  的质量分数  $w_1$  计，按公式（1）计算：

$$w_1 = \frac{(V_1 - V_2/5)cM \times 10^{-3}}{m \times (20/500)} \times 100 \% \quad \dots\dots\dots \quad (1)$$

式中：

$V_1$ ——滴定试验溶液消耗的乙二胺四乙酸二钠（EDTA）标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升（mL）；

$V_2$ ——5.5.4 中滴定钙消耗的乙二胺四乙酸二钠（EDTA）标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升（mL）；

$c$ ——乙二胺四乙酸二钠（EDTA）标准滴定溶液的浓度的准确数值，单位为摩尔每升（mol/L）；

$M$ ——六水合硝酸镁  $[\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$  的摩尔质量的数值，单位为克每摩尔（g/mol）（ $M=256.40$ ）；

$m$ ——试料的质量的数值，单位为克（g）。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.2 %。

### 5.5 钙含量的测定

#### 5.5.1 原理

在 pH 为 12.5 时，以钙试剂羧酸钠盐作指示剂，用乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液滴定钙离子。

#### 5.5.2 试剂或材料

##### 5.5.2.1 三乙醇胺溶液：1+3。

##### 5.5.2.2 氢氧化钠溶液：100 g/L。

##### 5.5.2.3 乙二胺四乙酸二钠（EDTA）标准滴定溶液： $c(\text{EDTA}) \approx 0.02 \text{ mol/L}$ 。

##### 5.5.2.4 钙试剂羧酸钠指示剂。

#### 5.5.3 仪器设备

微量滴定管：分度值为 0.01 mL 或 0.02 mL。

#### 5.5.4 试验步骤

用移液管移取 100 mL 试验溶液 A（见 5.4.3.1），置于 250 mL 锥形瓶中，加入 5 mL 三乙醇胺

溶液，摇动下滴加氢氧化钠溶液，当溶液出现沉淀时加入 0.1 g 钙试剂羧酸钠指示剂，继续滴加氢氧化钠溶液至溶液由蓝色变为酒红色，并过量 0.5 mL。用乙二胺四乙酸二钠（EDTA）标准滴定溶液滴定至溶液由紫红色变为纯蓝色为终点。

### 5.5.5 试验数据处理

钙含量以钙(Ca)的质量分数 $w_2$ 计,按公式(2)计算:

$$w_2 = \frac{V_2 c M \times 10^{-3}}{m \times (100/500)} \times 100 \% \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

式中：

$V_2$ ——滴定试验溶液消耗的乙二胺四乙酸二钠(EDTA)标准滴定溶液的体积的数值,单位为毫升(mL);

*c*—乙二胺四乙酸二钠(EDTA)标准滴定溶液的浓度的准确数值,单位为摩尔每升(mol/L);

M——钙(Ca)的摩尔质量的数值，单位为克每摩尔(g/mol)(M=40.08)；

$m$ —5, 4, 3, 1 中试料的质量的数值, 单位为克 (g)。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.01 %。

## 5.6 水不溶物含量的测定

### 5.6.1 试剂或材料

二苯胺-硫酸指示液：10 g/L。

称取 1.00 g 二苯胺，溶于 100 mL 硫酸中。

### 5.6.2 仪器设备

5.6.2.1 玻璃砂坩埚：滤板孔径为 $5\text{ }\mu\text{m}\sim15\text{ }\mu\text{m}$ 。

5.6.2.2 电热恒温干燥箱：温度能控制在  $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

### 5.6.3 试验步骤

称取约 50 g 试样（精确至 0.01 g），置于 500 mL 烧杯中，加入 100 mL 水溶解。盖上表面皿，在约 40 °C 水浴中保温 1 h。用预先于 105 °C ± 2 °C 下干燥至质量恒定的玻璃砂坩埚抽滤，用热水洗涤至滤液无硝酸盐（用二苯胺-硫酸指示液检验，不应出现蓝色）。将玻璃砂坩埚连同水不溶物置于电热恒温干燥箱中，于 105 °C ± 2 °C 下干燥至质量恒定。

#### 5.6.4 试验数据处理

水不溶物的质量分数  $w_3$ , 按公式(3)计算:

$$w_3 = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100 \% \quad \dots \dots \dots \quad (3)$$

式中：

$m_1$ ——玻璃砂坩埚和水不溶物的质量的数值，单位为(g)；

$m_2$  ——玻璃砂坩埚的质量的数值，单位为克 (g)；

*m*—试料的质量的数值，单位为克(g)。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.002 %。

## 5.7 氯化物含量的测定

### 5.7.1 汞量法（仲裁法）

#### 5.7.1.1 原理

在微酸性溶液中，用强电离的硝酸汞标准滴定溶液将氯离子转化为弱电离的氯化汞，用二苯偶氮碳酰肼指示剂与过量的  $\text{Hg}^+$  生成紫红色络合物判断终点。

#### 5.7.1.2 试剂或材料

同 GB/T 3051—2000 第 4 章。

#### 5.7.1.3 仪器设备

微量滴定管：分度值为 0.01 mL 或 0.02 mL。

#### 5.7.1.4 试验步骤

称取约 10 g 试样（精确至 0.01 g），置于 250 mL 锥形瓶中，加入 100 mL 水溶解。加入 2 滴~3 滴溴酚蓝指示液，用氢氧化钠溶液（1 mol/L）调至溶液呈蓝色，再用硝酸溶液（1 mol/L）调至溶液由蓝色变黄色，再过量 2 滴~6 滴。加入 1 mL 二苯偶氮碳酰肼指示液，用硝酸汞标准滴定溶液 ( $c \left[ \frac{1}{2} \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \right] \approx 0.05 \text{ mol/L}$ ) 滴定至溶液由黄色变为与空白试验溶液相同的紫红色为终点。

同时做空白试验。空白试验溶液除不加试料外，其他加入的试剂的种类和量（标准滴定溶液除外）与试验溶液完全相同，并与试验溶液同样处理。

含汞废液的处理按 GB/T 3051—2000 附录 D 进行操作。

#### 5.7.1.5 试验数据处理

氯化物含量以氯 (Cl) 的质量分数  $w_4$  计，按公式 (4) 计算：

$$w_4 = \frac{(V - V_0)cM \times 10^{-3}}{m} \times 100 \% \quad \dots\dots\dots \quad (4)$$

式中：

$V$ ——滴定试验溶液消耗的硝酸汞标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升 (mL)；

$V_0$ ——滴定空白试验溶液消耗的硝酸汞标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升 (mL)；

$c$ ——硝酸汞标准滴定溶液的浓度的准确数值，单位为摩尔每升 (mol/L)；

$M$ ——氯 (Cl) 的摩尔质量的数值，单位为克每摩尔 (g/mol) ( $M=35.45$ )；

$m$ ——试料的质量的数值，单位为克 (g)。

取两次平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.002 %。

## 5.7.2 银量法

### 5.7.2.1 原理

在中性或微碱性条件下，以铬酸钾为指示剂，用硝酸银标准滴定溶液滴定试验溶液中的氯离子。

#### 5.7.2.2 试剂或材料

##### 5.7.2.2.1 硝酸银标准滴定溶液： $c(\text{AgNO}_3) \approx 0.02 \text{ mol/L}$ 。

用移液管移取 20 mL 按 HG/T 3696.1 中 5.20 配制的硝酸银标准滴定溶液，置于 100 mL 棕色容

量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。

#### 5.7.2.2 铬酸钾溶液：100 g/L。

#### 5.7.2.3 仪器设备

微量滴定管：分度值为 0.01 mL 或 0.02 mL。

#### 5.7.2.4 试验步骤

称取约 10 g 试样（精确至 0.01 g），置于 250 mL 锥形瓶中，加入 50 mL 水溶解，加入 0.5 mL 铬酸钾溶液，用硝酸银标准滴定溶液滴定至溶液生成砖红色沉淀即为终点。

同时做空白试验。空白试验溶液除不加试料外，其他加入的试剂的种类和量（标准滴定溶液除外）与试验溶液完全相同，并与试验溶液同样处理。

#### 5.7.2.5 试验数据处理

氯化物含量以氯 (Cl) 的质量分数  $w_4$  计，按公式 (5) 计算：

$$w_4 = \frac{(V - V_0)cM \times 10^{-3}}{m} \times 100 \% \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中：

$V$ ——滴定试验溶液消耗的硝酸银标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升 (mL)；

$V_0$ ——滴定空白试验溶液消耗的硝酸银标准滴定溶液的体积的数值，单位为毫升 (mL)；

$c$ ——硝酸银标准滴定溶液的浓度的准确数值，单位为摩尔每升 (mol/L)；

$M$ ——氯 (Cl) 的摩尔质量的数值，单位为克每摩尔 (g/mol) ( $M=35.45$ )；

$m$ ——试料的质量的数值，单位为克 (g)。

取两次平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.002 %。

### 5.8 亚硝酸盐含量的测定

#### 5.8.1 原理

在弱酸性条件下，试样中的亚硝酸盐与葛利斯试剂反应，形成粉红色化合物，与标准比色溶液进行目视比色。

#### 5.8.2 试剂或材料

##### 5.8.2.1 葛利斯试剂。

称取 0.1 g 甲萘胺，加入 100 mL 水，煮沸使其溶解。冷却，加入 3 mL 乙酸（冰醋酸），摇匀。贮存于棕色瓶中。此为溶液 I。

称取 1 g 无水对氨基苯磺酸，溶于水，用水稀释至 100 mL。此为溶液 II。

使用时将溶液 I 与溶液 II 按同体积混合。

##### 5.8.2.2 亚硝酸盐标准溶液：1 mL 溶液含亚硝酸盐（以 $\text{NO}_2$ 计）0.01 mg。

用移液管移取 1 mL 按 HG/T 3696.2 配制的亚硝酸盐标准溶液，置于 100 mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。

#### 5.8.3 试验步骤

##### 5.8.3.1 标准比色溶液的制备

用移液管移取 1 mL 亚硝酸盐标准溶液，置于 50 mL 比色管中，加入 40 mL 水，加入 1 mL 葛利

斯试剂，放置 10 min。

### 5.8.3.2 试验

称取 5.00 g $\pm$ 0.01 g 试样，置于 50 mL 比色管中，加入 40 mL 水溶解试样，加入 1 mL 葛利斯试剂，放置 10 min。溶液所呈粉红色不应深于标准比色溶液。

## 5.9 铁含量的测定

### 5.9.1 原理

同 GB/T 3049—2006 第 3 章。

### 5.9.2 试剂或材料

<sup>④</sup> 同 GB/T 3049—2006 第 4 章。

### 5.9.3 仪器设备

分光光度计：带有光程为 4 cm 的比色皿。

### 5.9.4 试验步骤

#### 5.9.4.1 工作曲线的绘制

按 GB/T 3049—2006 中 6.3 的规定, 使用光程为 4 cm 的比色皿及相应的铁标准溶液用量, 绘制工作曲线。

#### 5.9.4.2 试验

称取约 5 g 试样（精确至 0.01 g），置于 150 mL 烧杯中，加入 20 mL 水溶解试样，全部转移到 100 mL 容量瓶中。以下按 GB/T 3049—2006 中 6.4 所述“加水至约 60 mL，用氨水溶液调整 pH 为 2（用精密 pH 试纸检查）……”进行操作。由测得的吸光度从工作曲线上查得试验溶液中铁的质量。

同时做空白试验。空白试验溶液除不加试料外，其他加入试剂的种类和量与试验溶液完全相同，并与试验溶液同样处理。

### 5.9.5 试验数据处理

铁含量以铁(Fe)的质量分数 $w_5$ 计,按公式(6)计算:

$$w_5 = \frac{(m_1 - m_0) \times 10^{-3}}{m} \times 100 \% \quad ..... (6)$$

式中：

$m_1$ ——根据测得的试验溶液吸光度从工作曲线上查得的铁的质量的数值，单位为毫克 (mg)；

$m_0$ ——根据测得的空白试验溶液吸光度从工作曲线上查得的铁的质量的数值，单位为毫克(mg)；

*m*——试料的质量的数值，单位为克 (g)。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于 0.0001%。

## 5. 10 重金属含量的测定

### 5. 10. 1 试剂或材料

### 5. 10. 1. 1 盐酸溶液: 1+10。

5.10.1.2 氨水溶液：1+10。

5.10.1.3 乙酸盐缓冲液：pH≈3.5。

称取25.0 g 乙酸铵，溶于25 mL水中，加入45 mL盐酸溶液（1+1），用盐酸溶液（1+10）或氨水溶液（1+10）调节pH约为3.5，用水稀释至100 mL。

5.10.1.4 酚酞指示液：10 g/L。

5.10.1.5 饱和硫化氢水。

5.10.1.6 硫化钠-丙三醇溶液。

称取5 g 硫化钠，溶于10 mL水和30 mL丙三醇的混合溶液中，避光密封保存，有效期为30天。

5.10.1.7 铅标准溶液：1 mL溶液含铅（Pb）0.02 mg。

用移液管移取2 mL按HG/T 3696.2制备的铅标准溶液，置于100 mL容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。此溶液现用现配。

## 5.10.2 试验步骤

### 5.10.2.1 试验溶液的制备

称取2.00 g±0.01 g试样，溶于水，稀释至约10 mL。

### 5.10.2.2 比色溶液的制备

A管（标准管）：用移液管移取1 mL铅标准溶液（优等品）或3 mL铅标准溶液（一等品）于50 mL比色管中，加水至约25 mL，摇匀，加入1滴酚酞指示液，用盐酸溶液或氨水溶液调节pH至中性（酚酞红色刚褪去），加入5 mL乙酸盐缓冲液，摇匀，备用。

B管（样品管）：取一支与A管配套的比色管，加入试验溶液，加水至约25 mL，摇匀，加入1滴酚酞指示液，用盐酸溶液或氨水溶液调节pH至中性（酚酞红色刚褪去），加入5 mL乙酸盐缓冲液，摇匀，备用。

### 5.10.2.3 硫化氢比色法（仲裁法）

向各管中加入10 mL新鲜制备的饱和硫化氢水，用水稀释至刻度，摇匀，于暗处放置10 min。在白色背景下观察，B管所呈颜色不应深于A管。

### 5.10.2.4 硫化钠比色法

向各管中加入0.1 mL硫化钠-丙三醇溶液，用水稀释至刻度，摇匀，于暗处放置10 min。在白色背景下观察，B管所呈颜色不应深于A管。

## 5.11 pH的测定

### 5.11.1 试剂或材料

无二氧化碳的水。

### 5.11.2 仪器设备

酸度计：精度为0.02 pH单位。

### 5.11.3 试验步骤

称取  $5.00 \text{ g} \pm 0.01 \text{ g}$  试样，置于  $150 \text{ mL}$  烧杯中，加入  $100 \text{ mL}$  无二氧化碳的水，待试样溶解后，按 GB/T 23769 的规定进行测定。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值不大于  $0.2$ 。

## 5.12 澄清度的测定

### 5.12.1 试剂或材料

#### 5.12.1.1 浊度标准储备液。

称取  $1.00 \text{ g}$  预先于  $105^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$  下干燥至质量恒定的硫酸肼，加适量水溶解，必要时可在约  $40^\circ\text{C}$  的水浴中温热溶解。转移至  $100 \text{ mL}$  容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀，放置  $4 \text{ h} \sim 6 \text{ h}$ 。取此溶液与等体积的六亚甲基四胺溶液 ( $100 \text{ g/L}$ ) 混合，摇匀，于约  $25^\circ\text{C}$  避光静置  $24 \text{ h}$ 。该溶液为浊度标准储备液。置于阴凉、避光处保存，使用期为  $60$  天，使用前摇匀。

#### 5.12.1.2 浊度标准原液。

用移液管移取  $15 \text{ mL}$  浊度标准储备液，置于  $1000 \text{ mL}$  容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。使用可见分光光度计，以水调零，用  $1 \text{ cm}$  比色皿，于  $550 \text{ nm}$  波长处测量溶液的吸光度，其吸光度应在  $0.12 \sim 0.15$  之间。该溶液应在  $48 \text{ h}$  内使用，使用前摇匀。

#### 5.12.1.3 水：新煮沸并冷却至室温。

### 5.12.2 仪器设备

#### 5.12.2.1 比色管：容积 $100 \text{ mL}$ ，内径 $15 \text{ mm} \sim 16 \text{ mm}$ ，平底，无色，一套比色管的玻璃颜色和刻线高度应相同。

#### 5.12.2.2 伞棚灯：照度为 $1000 \text{ lx}$ 。

### 5.12.3 试验步骤

#### 5.12.3.1 浊度标准溶液的制备

用移液管移取  $2.5 \text{ mL}$  浊度标准原液（优等品）或  $5 \text{ mL}$  浊度标准原液（一等品），置于比色管中，用水稀释至刻度，摇匀，放置  $5 \text{ min}$ 。该溶液现用现配，使用前充分摇匀并避免出现气泡。

#### 5.12.3.2 试验溶液的制备

称取  $50.0 \text{ g} \pm 0.1 \text{ g}$  试样，置于烧杯中，加入  $50 \text{ mL}$  水溶解。转移至  $100 \text{ mL}$  比色管中，用水稀释至刻度，摇匀，立即测定。使用前充分摇匀并避免出现气泡。

#### 5.12.3.3 试验

将试验溶液和浊度标准溶液在暗室内垂直同置于伞棚灯下，从水平方向观察比较。试验溶液所产生的浊度小于浊度标准溶液产生的浊度即为通过试验。

## 6 检验规则

### 6.1 本标准要求中的所有指标项目为出厂检验项目，应逐批检验。

**6.2** 生产企业用相同材料，基本相同的生产条件，连续生产或同一班组生产的同一级别的工业六水合硝酸镁为一批。每批产品不超过 100 t。

**6.3** 按照 GB/T 6678 的规定确定采样单元数。采样时，将采样器自包装袋的上方斜插入料层深度的 3/4 处采样。将所采样品混匀，用四分法缩分至不少于 1 000 g。将样品装入两个清洁、干燥的容器中，密封，并粘贴标签，注明生产厂名、产品名称、等级、批号、采样日期和采样者姓名。一份用于检验；另一份保存备查，保存时间由生产厂根据实际情况确定。

**6.4** 检验结果如有一项指标不符合本标准的要求，应重新自两倍量的包装中采样进行复验，复验结果有一项指标不符合本标准的要求时，则整批产品为不合格。

**6.5** 采用 GB/T 8170 规定的修约值比较法判定检验结果是否符合本标准。

## 7 标志、标签

**7.1** 工业六水合硝酸镁包装袋上应有牢固、清晰的标志，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、等级、净含量、批号（或生产日期）、本标准编号及 GB/T 191—2008 中规定的“怕晒”和“怕雨”标志。

**7.2** 每批出厂的工业六水合硝酸镁都应附有质量证明书，内容包括：生产厂名、厂址、产品名称、等级、净含量、批号（或生产日期）、产品质量符合本标准的证明和本标准编号。

## 8 包装、运输、贮存

**8.1** 工业六水合硝酸镁采用双层包装。内袋包装袋采用聚乙烯塑料薄膜袋，内袋包装时将空气排净后，袋口用维尼龙绳扎紧或热合，或用与其相当的方式封口，应严密不漏；外包装采用塑料编织袋或牛皮纸袋，外包装袋应牢固缝合，无漏缝和跳线。每袋净含量为 20 kg、25 kg。或与客户协商确定包装方式和净含量。

**8.2** 工业六水合硝酸镁在运输过程中应有遮盖物，防止日晒、雨淋、受潮，包装不得破损。

**8.3** 工业六水合硝酸镁应贮存于通风、干燥的库房内，防止日晒、受潮。

中华人民共和国

化工行业标准

工业碳化锆、工业五氧化二磷

和工业六水合硝酸镁

(2018)

HG/T 5356~5358—2018

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

北京科印技术咨询服务公司海淀数码印刷分部

880mm×1230mm 1/16 印张 3 字数 73.7 千字

2019 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号：155025 · 2517

---

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定价：42.00 元

版权所有 违者必究

打印日期：2019年5月13日

