

ICS 71.100.30
G 89



中华人民共和国国家标准

GB/T 9107—1999

GB/T 9107—1999

精 制 棉

Refined cotton

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
精 制 棉
GB/T 9107—1999

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

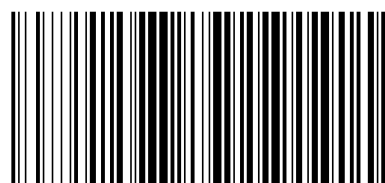
开本 880×1230 1/16 印张 1 $\frac{3}{4}$ 字数 42 千字
2000年1月第一版 2000年1月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-16321 定价 15.00 元

*

标 目 395—20



GB/T 9107—1999

1999-09-10 发布

2000-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

表 D1 纤维素铜氨溶液浓度的要求

聚合度	≤1 000	>1 000
纤维素铜氨溶液浓度 g/L	1.5	1~0.75

$$m_0' = \frac{V \times c}{1\ 000 \times (1 - \omega_1')} \quad \dots\dots\dots (D1)$$

式中： m_0' ——平衡试样的质量，g；
 V ——铜氨溶液的体积，mL；
 c ——纤维素铜氨溶液的浓度，g/L；
 ω_1' ——平衡试样中水分质量分数，%。

D4.2 将称取的平衡试样放入盛有 15 g~20 g 洁净铜丝的干燥的棕色玻璃瓶中，用移液管或滴定管加入 50 mL 铜氨溶液，盖紧瓶塞放入振荡器中振荡。待全部溶解后，置于 20℃±2℃ 的玻璃恒温水浴中，与乌氏粘度计同时保温 30 min。用纤维素铜氨溶液清洗乌氏粘度计，然后注入适量的纤维素铜氨溶液，用秒表测定纤维素铜氨溶液液面流经粘度计两刻线间的时间。

平行测定两个结果，允许差不超过 0.5 s，取其算术平均值。

D4.3 同时，以同样的条件，测定空白铜氨溶液液面流经粘度计上、下两刻线间的时间。

D5 分析结果的表述

先按式(D2)计算纤维素铜氨溶液的增比粘度，试样的平均聚合度按式(D3)计算。

$$\eta_{sp} = \frac{t_1}{t_0} - 1 \quad \dots\dots\dots (D2)$$

式中： η_{sp} ——纤维素铜氨溶液的增比粘度；
 t_1 ——纤维素铜氨溶液液面流经粘度计两刻线间的时间，s；
 t_0 ——空白铜氨溶液液面流经粘度计两刻线间的时间，s。

$$DP = \frac{\eta_{sp}}{(1 + 0.29\eta_{sp}) \times K \times c} \quad \dots\dots\dots (D3)$$

式中： DP ——试样的平均聚合度；
 η_{sp} ——纤维素铜氨溶液的增比粘度；
 K ——常数， 5×10^{-4} ；
 c ——纤维素铜氨溶液的浓度，g/L；
 0.29——常数。

每份试样平行测定两个结果，相对允许差不超过 4%，取其算术平均值，结果表示至整数位。

目 次

前言 Ⅲ

1 范围 1

2 引用标准 1

3 产品分类和代号 1

4 要求 2

5 试验方法 3

6 检验规则 13

7 标志、包装、运输、贮存 14

附录 A(标准的附录) 本标准所引用的原材料标准 15

附录 B(标准的附录) 铜氨溶液的制备方法 16

附录 C(提示的附录) 聚合度与粘度对应测定值 19

附录 D(提示的附录) 聚合度测定方法 19

达到上述要求时,按 B5.2 计算,用浓氨水与蒸馏水将溶液调至所要求的铜含量和氨含量,并按 B4 方法检查其成分是否符合要求。

B5.1.2 在已调配合格的溶液中,每 100 mL 加入 0.7 g 氢氧化钠[B1 a)],并按调配时所加氨水和水的体积,每 100 mL 加入 0.2 g 的蔗糖。

B5.1.3 铜氨溶液应盛于密闭的棕色瓶内,存放于阴凉处,有效期为两个月。

B5.2 调配计算

B5.2.1 调配时补充浓氨溶液的体积按式(B3)计算。

$$V_1 = \frac{(11.54c_T - c_A) \times V_0}{c_a} \quad \dots\dots\dots (B3)$$

式中: V_1 ——补充浓氨溶液的体积,mL;

c_T ——调配前溶液中铜的含量,g/100 mL;

c_A ——调配前溶液中氨的含量,g/100 mL;

V_0 ——调配前铜氨溶液的体积,mL;

c_a ——浓氨溶液中氨的含量,g/100 mL。

B5.2.2 调配后铜氨溶液的总按式(B4)计算。

$$V = \frac{c_T \times V_0}{1.3} \quad \dots\dots\dots (B4)$$

式中: V ——调配后铜氨溶液的总按式(B4)计算。

c_T ——调配前溶液中的铜含量,g/100 mL;

V_0 ——调配前铜氨溶液的体积,mL。

B5.2.3 调配时补充蒸馏水的体积按式(B5)计算。

$$V_2 = V - (V_1 + V_0) \quad \dots\dots\dots (B5)$$

式中: V_2 ——调配时补充蒸馏水的体积,mL;

V ——调配后铜氨溶液的总按式(B4)计算。

V_1 ——补充浓氨溶液的体积,mL;

V_0 ——调配前铜氨溶液的体积,mL。

B5.2.4 调配时需补充氢氧化钠的质量按式(B6)计算。

$$m_{B1} = V \times 0.007 \quad \dots\dots\dots (B6)$$

式中: m_{B1} ——调配时需补充氢氧化钠的质量,g;

V ——调配后铜氨溶液的总按式(B4)计算。

B5.2.5 调配时需补充蔗糖的质量按式(B7)计算。

$$m_{B2} = (V_1 + V_2) \times 0.002 \quad \dots\dots\dots (B7)$$

式中: m_{B2} ——调配时需补充蔗糖的质量,g;

V_1 ——补充浓氨溶液的体积,mL;

V_2 ——调配时补充蒸馏水的体积,mL。

前 言

本标准是根据市场经济发展的需要和我国的国情,对 GB/T 9107—1988《精制棉》进行修订的。

本标准与 GB/T 9107—1988 的主要技术差异在于:增加了产品型号;根据产品用途对理化性能项目和指标要求作了具体的规定。

本标准从实施之日起同时代替 GB/T 9107—1988。

本标准的附录 A 和附录 B 是标准的附录。

本标准的附录 C 和附录 D 是提示的附录。

本标准由中国兵器工业总公司提出。

本标准由中国兵器工业标准化研究所归口。

本标准起草单位:西安惠安化工厂、中国兵器工业标准化研究所。

本标准主要起草人:朱兴才、王立刚、杨金侠、邢炳、王萍、张景彦。

本标准于 1988 年 4 月首次发布。