

ICS 71.040.30
G 62
备案号:41902—2013

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3438—2013

代替 HG/T 3438—1999

化学试剂 定氮合金

Chemical reagent—Devarda's alloy

2013-10-17 发布

2014-03-01 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。

本标准代替 HG/T 3438—1999《化学试剂 定氮合金》，与 HG/T 3438—1999 相比仅做编辑性修改。

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化学试剂分会(SAC/TC63/SC 3)归口。

本标准起草单位：国药集团化学试剂有限公司。

本标准主要起草人：陈浩云、郑琦。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

——HGB 3283—1960、HG/T 3438—1976、HG/T 3438—1999。

化学试剂 定氮合金

1 范围

本标准规定了化学试剂 定氮合金的性状、规格、试验、检验规则和包装及标志。
本标准适用于化学试剂 定氮合金的检验。

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,仅所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 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB 15346 化学试剂 包装及标志
- HG/T 3921 化学试剂 采样及验收规则

3 性状

本试剂为灰色或银灰色金属颗粒,在酸性或碱性溶液中,还原硝酸根或亚硝酸根为氨。
合金组成(w):铜(Cu)50%;铝(Al)45%;锌(Zn)5%。

4 规格

定氮合金的规格见表1。

表1 定氮合金的规格

名 称	分 析 纯
颗粒度	合格
总氮量(N)w/%	≤0.003

5 试验

5.1 安全提示

本试验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性,一些试验过程可能导致危险情况,操作者应采取适当的安全和健康措施。

5.2 一般规定

本章中除另有规定外,所用标准溶液、制剂及制品,均按 GB/T 602、GB/T 603 的规定制备,实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格,样品均按精确至 0.01 g 称量,所用溶液以“%”表示的均为质量分数。

5.3 颗粒度

称取 10 g 样品,置于 2.5 mm(8 目)的标准筛中,筛出物应大于或等于 9.5 g。

5.4 总氮量

称取 1.5 g 研细的样品,置于定氮瓶中,慢慢加入 8.5 mL 盐酸,待氢气停止发生后,加 70 mL 无氮

HG/T 3438—2013

的水,沿瓶壁慢慢加入 25 mL 无氨的氢氧化钠溶液(320 g/L),加热蒸馏出 75 mL,用盛有 5 mL 硫酸溶液(0.5 %)的 100 mL 比色管接收。加 3 mL 氢氧化钠溶液(320 g/L)及 2 mL 纳氏试剂,稀释至 100 mL,摇匀。溶液所呈黄色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取 0.5 g 研细的样品及含 0.03 mg 的氮(N)标准溶液,与样品同时、同样处理。

6 检验规则

按 HG/T 3921 的规定进行采样及验收。

7 包装及标志

按 GB 15346 的规定进行包装、贮存及运输,并给出标志,其中:

包装单位:第 3、4 类。

内包装形式:NB-4、NBY-4、NB-5、NBY-5、NB-7、NB-8、NB-10、NB-11、NB-13、NB-15。

隔离材料:GC-1、GC-2、GC-3、GC-4。

外包装形式:WB-1、WB-2、WB-3。
