

ICS 71.100.99

CCS G 75

备案号：

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T XXXXX—XXXX

钌基氨合成催化剂

Ruthenium-based catalyst for ammonia synthesis

(报批稿)

(本稿完成日期：2021.10)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国化学标准化技术委员会化工催化剂分技术委员会（SAC/TC63/SC10）归口。

本文件主要起草单位：福州大学化肥催化剂国家工程研究中心、中石化南京化工研究院有限公司、广东普标技术研究有限公司、东莞市中标科技有限公司。

本文件主要起草人：江莉龙、倪军、林建新、何丽、陈延浩、曾飞、刘前林、郑建棠。

钨基氨合成催化剂

1 范围

本文件规定了钨基氨合成催化剂的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、产品随行文件和安全提示。

本文件适用于氨合成装置中，氢和氮反应制取氨用条形钨基氨合成催化剂。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 包装储运图示标志
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- HG/T 2782 化肥催化剂颗粒抗压碎力的测定
- HG/T 5585 钨基氨合成催化剂活性试验方法
- HG/T 5586 负载型氨合成催化剂化学成分分析方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

钨基氨合成催化剂的技术要求应符合表1的规定。

表 1 钨基氨合成催化剂技术要求

项 目	指 标
颗粒径向抗压碎力平均值/(N/cm)	≥ 80
耐热后活性(以出口气中氨体积分数计)/%	≥ 19.0
钨质量分数/%	≥ 4.0

5 试验方法

5.1 颗粒径向抗压碎力的测定

按HG/T 2782的规定，其中智能颗粒强度试验机量程为0N~250N，试样测定颗粒数为40颗，测定长度为3mm~5mm。

5.2 耐热后活性的测定

按HG/T 5585的规定。

5.3 钎质量分数的测定

按HG/T 5586的规定。

6 检验规则

6.1 出厂检验

表1中所有项目均为出厂检验项目。

6.2 组批规则

产品按检验批检验，每个检验批不超过 1m^3 。一个检验批应由基本相同的材料、工艺、设备等条件下制造出来的若干个生产批构成，但若干个生产批构成一个检验批的时间间隔不应超过两个月。

6.3 抽样方案

产品按GB/T 6678的规定确定抽样单元数。从随机选定的每个抽样单元中抽出不少于20mL样品，每批产品抽样总量约0.5L的样品，充分混合均匀，以四分法分为试验样和保留样，分别装入两个样品瓶内密封。样品瓶上应贴标签，说明产品名称、型号、批号、批量、采样日期、采样人等。其中保留样至少保留一年，以备查核。

6.4 判定规则

6.4.1 按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。

6.4.2 检验结果全部符合表1的规定时，则判定该批产品合格。

6.5 复检规则

如果检验结果中有不符合表1的规定时，允许按6.3的规定重新抽样进行复检，其中当总包装单元数不超过22时，抽样单元数为总包装单元数；当总包装单元数大于22时，抽样单元数为GB/T 6678规定相应抽样单元数的两倍。复检结果若仍有指标不符合表1的规定时，则判定该批产品不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

包装桶上应有清晰、牢固的标志，标明产品名称、型号、商标、体积、生产企业名称、地址和执行标准号，醒目标明GB/T 191中规定的“防雨”、“禁止撞击”、“禁止翻滚”图示标志。

7.2 包装

产品应用气密性良好的合成纤维桶包装，每桶体积50L。用户对包装规格和包装材质有特殊要求时，由供需双方协商确定。

7.3 运输

产品运输装卸时严禁摔滚和撞击，以免造成破包散包。运输过程注意防潮，运输工具应有防雨设施。

7.4 贮存

产品应贮存在阴凉、干燥、通风的库房内，严防污染受潮。

8 产品随行文件

产品交付时应提供产品合格证，其内容应包括：

- a) 产品名称、批号、批量；
- b) 执行的产品标准号；
- c) 检验项目及其结果或检验结论；
- d) 生产厂名称；
- e) 出厂日期、检验员签名或盖章。

9 安全提示

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。
