



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 45449—2025

## 再生粉末高温合金原料

Revert materials for powder metallurgy superalloy

2025-03-28 发布

2025-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：中国航发北京航空材料研究院、北京百慕合金有限责任公司、冶金工业信息标准研究院、北京钢研高纳科技股份有限公司、中国科学院金属研究所、中航上大高温合金材料股份有限公司、江苏隆达超合金航材有限公司、江苏美特林科特殊合金股份有限公司、江苏奇纳新材料科技有限公司。

本文件主要起草人：张华霞、高鸿儒、刘刚、王琳、查宇馗、刘明东、孙元、梁增帅、于连旭、王博、金开锋、马秀萍、李爱兰、杨彦红、董天祥、李宁、尚辉良。

# 再生粉末高温合金原料

## 1 范围

本文件规定了再生粉末高温合金原料的分类和分级、订货内容、技术要求、包装、标志、运输、贮存及质量证明书等方面的内容,描述了试验方法,确立了验收规则。

本文件适用于熔炼粉末高温合金时,作为原材料直接使用的再生原料。

## 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 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 11261 钢铁 氧含量的测定 脉冲加热惰气熔融-红外线吸收法
- GB/T 14992 高温合金和金属间化合物 高温材料的分类和牌号
- GB/T 20123 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)
- GB/T 20124 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法(常规方法)
- GB/T 20127(所有部分) 钢铁及合金 痕量元素的测定
- GB/T 32548 钢铁 锡、铋、铈、铅和铀的测定 电感耦合等离子体质谱法
- GB/T 36164 高合金钢 多元素含量的测定 X射线荧光光谱法(常规法)
- GB/T 38939 镍基合金 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱分析法(常规法)
- GB/T 45450 再生高温合金原料 术语和分类
- GB/T 45448—2025 再生变形高温合金原料
- HB 5220(所有部分) 高温合金化学分析方法
- HB 20241(所有部分) 高温合金化学成分光谱分析方法

## 3 术语和定义

GB/T 45450 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 分类和分级

再生粉末高温合金原料的分类和分级应符合 GB/T 45450 的规定。不同类别的再生粉末高温合金原料的工艺流程示意图参见附录 A。

## 5 订货内容

按照本文件订购再生粉末高温合金原料的合同或订单应包含以下内容:

- a) 本文件编号;