

ICS 77.160
H 16



中华人民共和国国家标准

GB/T 19076—2003

烧结金属材料规范

Sintered metal materials—Specifications

(ISO 5755:2001, IDT)

2003-04-15 发布

2003-09-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 取样	1
4 标准性能试验方法	1
5 规范	2
6 标识	2
附录 A (规范性附录) 标识系统	3
附录 B (资料性附录) 显微组织	5

前 言

本标准等同采用 ISO 5755:2001《烧结金属材料规范》。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中南大学粉末冶金研究所。

本标准主要起草人:廖寄乔、张宪铭。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是各国家标准化团体(ISO 成员团体)的一个世界范围的联盟。国际标准的制定工作通常是通过 ISO 的技术委员会进行的,对某个已成立了技术委员会的专业领域感兴趣的成员团体都有权参加该委员会。与 ISO 有联络的官方和非官方的国际组织也参与这项工作。ISO 在电工技术方面与国际电工委员会(IEC)紧密合作。

本国际标准是根据 ISO/IEC 导则第 3 部分的规定起草的。

委员会所采纳的国际标准草案需分发给各成员团体投票表决,作为国际标准发布时要求至少 75% 的成员团体投票批准。

国际标准 ISO 5777 是由 ISO/TC 119/SC5 粉末冶金材料规范分技术委员会(不包括硬质合金)制定的。

第二版(ISO 5755:2001)取代了第一版(ISO 5755:1996)。

附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

烧结金属材料规范

1 范围

本标准规定了用于制造轴承和结构零件的烧结金属材料的化学成分和物理力学性能。选择粉末冶金材料时,应该注意其性能不仅取决于化学成分和密度,而且取决于制造工艺。用于特定用途的烧结材料,其性能没必要和用于其他工况的锻、铸造材料的性能相同,因此,建议需方和可能的生产厂家联系。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 2685—1981 滑动轴承 粉末冶金筒形轴承型式、尺寸与公差
- GB/T 2686—1981 滑动轴承 粉末冶金带挡边筒形轴承型式、尺寸与公差
- GB/T 2687—1981 滑动轴承 粉末冶金球形轴承型式、尺寸与公差
- GB/T 5163—1985 可渗性烧结金属材料 密度的测定(eqv ISO 2738:1987)
- GB/T 5164—1985 可渗性烧结金属材料 开孔率的测定(eqv ISO 2738:1987)
- GB/T 5165—1985 可渗性烧结金属材料 含油率的测定(eqv ISO 2737:1973)
- GB/T 6804—1986 烧结金属衬套 径向压溃强度的测定(eqv ISO 2739:1973)
- GB/T 7963—1987 烧结金属材料(不包括硬质合金) 拉伸试样(idt ISO 2740:1973)
- GB/T 7964—1987 烧结金属材料(不包括硬质合金) 室温拉伸试验(neq ISO 2740:1973)

3 取样

取样应参照相关标准。

4 标准性能试验方法

4.1 概述

下列检验方法用于表 B1~表 B11 中所列标准性能的测定。

4.2 化学分析

需要时,化学分析方法应按相应的标准进行,若无相应标准,则应在订货时由供需双方商定分析方法。

4.3 开孔孔隙度

开孔孔隙度按 GB/T 5164 测定。

4.4 径向压溃强度

径向压溃强度按 GB/T 6804 测定。

4.5 极限拉伸强度

极限拉伸强度按 GB/T 7963 和 GB/T 7964 测定。

4.6 拉伸屈服强度

拉伸屈服强度按 GB/T 7963 和 GB/T 7964 测定。