

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 1009—2014

烧结金属多孔材料 剪切强度的测定

Sintered metal porous materials—Determination of shear strength

2014-10-14 发布

2015-04-01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位：西北有色金属研究院、西安宝德粉末冶金有限责任公司。

本标准主要起草人：谈萍、陈金妹、汤慧萍、王建永、袁英、汪强兵、杨保军、皮艳霞。

烧结金属多孔材料 剪切强度的测定

1 范围

本标准规定了烧结金属多孔材料剪切强度的检测方法。

本标准适用于粉末冶金方法生产的烧结金属多孔板材剪切强度的测定。

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 16825.1 静力单轴试验机的检验 第1部分:拉力和(或)压力试验机 测力系统的检验与校准

3 方法提要

在烧结金属多孔板材上取片样,对片样从上往下施加轴向外力直至试样剪切断裂,根据多孔试样承受的最大压力和多孔试样切口侧壁的截面积计算出的强度即为烧结金属多孔材料的剪切强度。如图1所示。

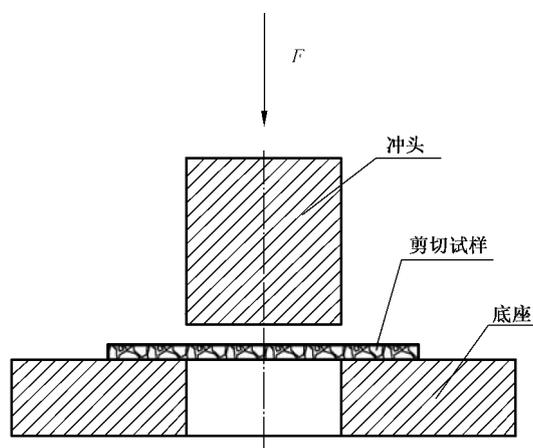


图1 剪切性能测试示意图

4 试样

试样为片状,直径 d 为60 mm,厚度 h 为烧结金属多孔板材的厚度。样品平整,无油污、刮痕、裂纹及毛刺。

5 夹具

夹具主要由冲头、对中件和底座组成。选择合适的钢材加工夹具,冲头的硬度为60HRC~