

HB

中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB 5441.1~5441.9-89

粉末冶金制品和粉末的性能测试

1990-04-11 发布

1990-06-01 实施

中华人民共和国航空航天工业部 批准

目 次

1	HB 5441.1—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	测定金属粉末粒度的筛分法	… (1)
2	HB 5441.2—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	渗透性烧结金属材料含油率的测试方法	… (5)
3	HB 5441.3—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	烧结金属材料(硬质合金除外)拉伸强度的测试方法	… (9)
4	HB 5441.4—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	金属粉末松装密度的测试方法	… (13)
5	HB 5441.5—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	金属粉末振实密度的测试方法	… (17)
6	HB 5441.6—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	金属粉末流动性的测试方法	… (21)
7	HB 5441.7—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	渗透性烧结金属材料密度和开孔度的测试方法	… (25)
8	HB 5441.8—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	烧结金属衬套径向压溃强度的测定	… (29)
9	HB 5441.9—89	粉末冶金制品和粉末的性能测试	烧结金属材料(硬质合金除外)表观硬度的测定	… (33)

粉末冶金制品和粉末的性能测试
测定金属粉末粒度的筛分法

HB 5441.1-89

本标准参照采用国际标准 ISO4497-1983《金属粉末——干筛法测定颗粒尺寸》

1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属粉末粒度的筛分析方法。

本标准适用于测定尺寸等于和大于 45 μ m 的干燥金属粉末的粒度组成,并以各级粉末所占的质量百分比来表示。

2 原理

用振动的方法,使金属粉末通过一套按筛孔尺寸的大小顺序排列的试验筛而被分离成各种粒度级,称量留在每个筛子上的和接料盘上的粉末质量,计算质量百分比。

3 设备

3.1 试验筛

将用非磁性金属丝编织的不同筛孔尺寸的筛网分别安装在非磁性的金属框架上,框架的直径为 200mm,深度为 50mm。整套框架应能相互紧密地套在一起,顶部加盖,下面有接料盘,组成一套完整密封的试验筛。试验筛的名义孔径可由表 1 中选。但是,从表 1 中选择筛孔名义尺寸时,应尽量从基本尺寸 R20/3 系列选出,如果这些筛孔尺寸不合适,可以部分地或全部地从补充尺寸 R20 或 R40/3 的任一系列中选出。但不能同时从两个补充尺寸的系列中选出。试验筛名义孔径和个数的选择要保证能够测定试样的粒度组成。试验筛的修正见附录 A。

如果生产单位和用户同意,也可选用表 1 中未规定的尺寸。

表 1 筛孔的名义尺寸 μ m

基本尺寸 R20/3	补充尺寸 R20	补充尺寸 R40/3	基本尺寸 R20/3	补充尺寸 R20	补充尺寸 R40/3
1000	1000	1000			212
	900			200	
		850	180	180	180
	800			160	