

# HB

## 中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB/Z 162—90

---

### 粉末冶金铜基离合器摩擦片 制 造 工 艺

1990—09—18 发布

1990—12—01 实施

---

中华人民共和国航空航天工业部 批准

粉末冶金铜基离合器摩擦片  
制 造 工 艺

HB/Z 162-90

1 主题内容与适用范围

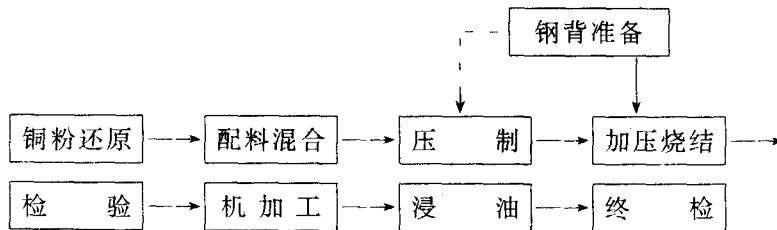
本标准规定了粉末冶金铜基离合器摩擦片(以下简称摩擦片)生产过程中,粉末还原、混合料配制、钢背准备、压制、加压烧结、检验、质量控制与技安等工艺要求。

本标准适用于指导摩擦片的制造。

2 引用标准

GB 3518	鳞片石墨
GB 443	机械油
GB 440	20号航空润滑油
GB 536	液氨
HB 5037	铜镀层质量检验
HB 5046	锡镀层质量检验
HB 5033	镀层和化学覆盖层的选择原则与厚度系列
GB 622	盐酸
GB 626	硝酸
HB 5457	粉末冶金铜基离合器摩擦片

3 工艺流程



4 设备及工具

混料机  
工业天平  
工业用标准筛

0~300 C烘箱

分解氨设备或电解水制氢设备、瓶装氢

液压机

烧结炉

浸油设备

## 5 原材料及工艺材料

### 5.1 原材料应符合表 1 要求

表 1

名 称	含量或牌号	规 格	标 准 号
铜 粉	Cu>99.5%	-200 目	
锡 粉	Sn>99.5%	-200 目	
石墨粉		LG(-)200-98	GB 3518
铅 粉	Pb>99.5%	-200 目	
锌 粉	Zn>99.5%	-200 目	
铁 粉	Fe≥98.0%	-200 目	
硅 粉	Si>98.0%	-200 目	
石英粉	SiO <sub>2</sub> >98%	-200 目	
机械油	HJ20		GB 443
仪表油	HH20		GB 440

注：未注标准号的材料可按各厂订货标准订货

### 5.2 工艺材料应符合表 2 规定

表 2

名 称	含 量	标 准 号
纯氢或纯氨	纯氢 99.9%	GB 530
盐 酸	HCl 含量:36%~38%	GB 622
硝 酸	HNO <sub>3</sub> 含量:65.0%~68.0%	GB 626

## 6 铜粉还原

6.1 凡已氧化的铜粉,使用前须经分解氨或氢气还原处理。