

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6650—93

飞机刹车用 烧结金属摩擦片和对偶片

1993-05-07 发布

1994-01-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

飞机刹车用
烧结金属摩擦片和对偶片

1 主题内容与适用范围

本标准规定了飞机刹车用烧结金属摩擦片和对偶片材料牌号、试验方法和检验规则、包装、运输和贮存。

本标准适用于飞机刹车用烧结金属摩擦片和对偶片。

2 引用标准

- GB 3850 致密烧结金属材料与硬质合金密度测定方法
- GB 4309 粉末冶金材料分类和牌号表示方法
- GB 10421 烧结金属摩擦材料 密度的测定
- JB 3064 粉末冶金摩擦材料化学分析方法
- HB 5434.3 般空刹车材料硬度测定方法
- HB 5434.5 航空刹车材料压缩强度测定方法
- HB 5434.6 航空刹车材料弯曲强度测定方法
- HB 5434.9 航空刹车材料拉伸强度测定方法
- HB 5434.10 航空刹车材料与钢背结合质量及烧结后钢背塑性检验方法
- ZB H72 007 烧结金属摩擦材料金相检验法

3 材料的牌号和标记

3.1 材料的牌号和标记按 GB 4309 规定。

3.2 飞机刹车用烧结金属摩擦材料和对偶材料品种见表 1。

表 1

序号	材料牌号	对 偶 材 料
1	F1001H	MT1,HHMX
2	F1002H	MT1,F1004H
3	F1003H	30CrSiMoVA,F1004H
4	F1004H	F1104H
5	F1101H	30CrSiMoVA
6	F1102H	1Cr18Ni9Ti
7	F1103H	904,T1
8	F1104H	F1004H,30CrSiMoVA

4 技术要求

4.1 飞机刹车用烧结金属摩擦片和对偶片应符合本标准的规定。

4.2 材料的化学成分应符合表 2 规定。

4.3 材料的密度应符合表 3 规定。

4.4 材料的力学性能应符合表 4 规定。

表 2

序号	材料牌号	Fe	Cu	Sn	Pb	MoS ₂	石墨	SiO ₂	Al ₂ O ₃	石棉
1	F1001H	余	12~18	—	—	—	5~9	3~6	—	2~5
2	F1002H	余	8~15	—	—	—	5~8	2~5	—	2~5
3	F1003H	余	—	3~6	2~6	2~6	10~15	3~6	3~6	—
4	F1004H	余	—	—	—	—	—	—	—	—
5	F1101H	10~14	余	2~6	2~5	2~6	5~10	4~8	—	—
6	F1102H	—	余	2~6	2~6	—	10~13	4~8	—	—
7	F1103H	8~12	余	3~7	3~7	2~6	6~12	4~8	2~4	—
8	F1104H	20~25	余	0.5~2	—	0.5~3	10~12	2~4	2~4	—

序号	材料牌号	BaSO ₄	Ni	Zn	MnFe	CrFe	MoFe	SiMnFe	SiFe	C
1	F1001H	5~10	—	—	—	—	—	—	—	—
2	F1002H	5~10	—	—	—	—	—	—	—	—
3	F1003H	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	F1004H	—	0.2~1.2	—	0.5~0.9	0.1~0.4	0.1~0.4	—	1.0~1.3	3.6~4.0
5	F1101H	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	F1102H	—	3~7	2~5	2~5	—	—	—	—	—
7	F1103H	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	F1104H	—	—	—	—	—	2~4	2~4	—	—

表 3

序号	材料牌号	密度 g/cm ³
1	F1001H	5.8~6.2
2	F1002H	5.6~6.0
3	F1003H	5.0~5.4
4	F1004H	6.4~6.7
5	F1101H	6.0~6.4
6	F1102H	5.5~5.9
7	F1103H	6.0~6.3
8	F1104H	5.0~5.4

表 4

序号	材料牌号	拉伸强度 MPa	压缩强度 MPa	冲击韧性 kJ/m ²	表观硬度	粘结性
1	F1001H	49~69	294~343	—	HRF75~100	良好
2	F1002H	49~69	294~343	—	HRF75~100	良好
3	F1003H	57~79	235~284	5~6	HRF70~100	良好
4	F1004H	245~480	834~1079	30~35	HB160~240	良好