

HB

中华人民共和国航空工业部部标准

HB5341-86

B-1000高温陶瓷涂层标准

1986-06-17发布

1986-07-01实施

中华人民共和国航空工业部

批准

B-1000高温陶瓷涂层标准

本技术标准适用于航空发动机热端部件涂制B-1000高温陶瓷(亦称搪瓷)涂层。

1 釉浆组成

釉浆是由硅钡质玻璃料和耐火氧化物,经加水球磨后而成。

1.1 玻璃料 应符合附录A(补充件)规定。

1.2 三氧化二铬 应符合HG3-993-76标准。使用前也可按附件B(补充件)或附录C(参考件)的规定进行处理。

1.3 粘土 应符合JC-88-82标准的要求,EMO机选特号粘土或EMI机选一号粘土。

2 釉浆技术要求

固体含量	60~65%(质量)
粘度(粘-4)	13~18 S
PH值	不小于5.8
密度(液体密度计)	$1.75 \times 10^6 \sim 1.90 \times 10^6 \text{ g/m}^3$
颜色	绿色
稀释剂	水

3 涂层的质量要求

涂层的质量在很大程度上取决于涂制工艺。因此整个生产过程必须严格进行工艺控制。

3.1 外观检查

3.1.1 焙烧后涂层应具有连续的表面,呈深绿色玻璃光泽、无气泡、烧损、流痕、皱纹等缺陷。

3.1.2 涂层允许有个别的小面积剥落,可按零件的尺寸,形状及涂层部位制订标准件进行验收。

3.2 涂层厚度为0.03~0.08 mm。

注:工艺稳定情况下不需要在每次喷涂后测量,如有必要可用测厚仪或用随带试样测定。

3.3 产品经工厂试车后,允许涂层有局部的小面积剥落、发暗、发白、皱纹、流淌等现象,其标准按零件的尺寸和形状另行确定。

产品经长期试车后,还允许涂层有局部冲刷减薄和颜色光泽变化。

3.4 缺陷修正

若在涂制或工厂试车后有超越允许范围的缺陷时,允许进行返修,用喷砂后重涂的方法修正涂层不应超过2次。