

HB

中华人民共和国航空工业部部标准

HB 5404—88

自熄性软质聚氨酯泡沫塑料

1988—04—09 发布

1988—12—01 实施

中华人民共和国航空工业部

批准

中华人民共和国航空工业部部标准

自熄性软质聚氨酯泡沫塑料

HB 5404—88

1 主题内容与适用范围

本标准规定了作为隔热、保温、防震、吸声材料的自熄性软质聚氨酯泡沫塑料的技术要求、验收规则、试验方法及包装、标志、运输、贮存规则。

本标准适用于连续发泡成型的自熄性聚醚型软质聚氨酯泡沫塑料。

2 引用标准

HB5875 民用飞机机舱内部非金属材料的阻燃要求和试验方法

GB2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB3399 塑料导热系数试验方法 护热平板法

GB6343 泡沫塑料和橡胶表观密度的测定

GB6344 软质泡沫聚合物拉伸强度和断裂伸长的测定。

GBJ47 混响室法吸声系数测量规范

3 技术要求

3.1 产品尺寸及公差

3.1.1 产品长度不小于 2000mm,宽度不小于 1200mm。

3.1.2 产品厚度及公差应符合下表规定。

3.2 产品外观质量

孔径 均匀。

色泽 白色、允许有轻度黄芯。

条纹 允许有轻度条纹。

刀纹 允许有轻微刀纹。

裂缝 不允许有裂缝。

气孔 每平方米内允许有直径为 2~4mm 气孔总数不多于 10 个; 4~6mm 气孔不多于 4 个; 不允许有 6mm 以上气孔; 不允许有 3mm 以上的对穿孔。

两侧表皮 不允许存在。

表

mm

厚 度	厚 度 公 差
3~5	+0.8 -0.4
> 5~15	±1.0
> 15~40	±2.0
> 40~60	±4.0
> 60~120	±5.0
>120~200	±7.0
>200~300	±10

注：1)距两端80mm以内，厚度公差可不要求。

2)表中未规定的其它规格尺寸，由供需双方协商。

3.3 产品性能

3.3.1 密度 不大于 $0.042\text{g}/\text{cm}^3$

3.3.2 拉伸强度 不小于 68.6kPa ($0.7\text{kg}/\text{cm}^2$)

3.3.3 耐燃烧性 符合自熄 SE-2 级。

3.3.4 导热系数, 20°C 不大于 $0.042\text{W}/\text{m}\cdot\text{k}$ ($0.037\text{kCaL}/\text{m}\cdot\text{h}\cdot^\circ\text{C}$)

3.3.5 吸声系数

音频 500Hz 厚 15mm 不小于 25%

音频 500Hz 厚 30mm 不小于 50%

3.3.6 烟密度

燃烧条件下不大于 170。

热辐射条件下不大于 215。

3.3.7 毒性 中等。

4 试验方法

4.1 尺寸和外观

厚度用卡尺(精确至 0.05mm)测量;长度和宽度用卷尺或折尺测量(精确至 10mm);外观质量用肉眼进行观察。

4.2 试样制备

4.2.1 试样切取

试样必须在产品发泡成型后停放 12h 以上,从靠近泡沫塑料体中心部位切取。拉伸强度试条应与发泡时泡沫体前进的方向平行。切片时应避免局部增温和破坏泡孔结构。