

中华人民共和国航空工业部

部 标 准

铝箔拉伸试验方法

HB 5280-84

本方法适用于室温 $20 \pm \frac{1}{5}^{\circ}\text{C}$ 下,测定铝箔(厚度 $\leq 0.2\text{MM}$)的抗拉强度和延伸率。

1. 符号及定义:

1.1 符 号

a_0	试样厚度	MM:
F_0	试样原横截面积	MM^2 ;
L_0	试样原标距长度	MM:
L_1	试样断裂后标距长度	MM:
W	条形试样重量	g;
S	条形试样表面积	CM^2 ;
d	箔材比重	g/CM^3 ;
P_b	试样在断裂前所承受的最大负荷	kgf;
σ_b	抗拉强度	kgf/MM^2 ;
δ	延伸率	%。

1.2 定义

1.2.1 抗拉强度:试样在拉断前承受的最大负荷除以原横截面积所得的应力。并用下式计算:

$$\sigma_b = \frac{P_b}{F_0}$$

1.2.2 延伸率:试样拉断后,标距长度的伸长量与原标距长度的百分比。并用下式计算:

$$\delta = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100\%$$

2. 试样的形状、尺寸及制备

2.1 试验时可采用下列两种类型的试样:

2.1.1 带R板形试样其形状及尺寸,如图1所示。