

HB

中华人民共和国航空工业部部标准

HB6140—87

金属薄板成形性试验方法

1987-09-18发布

1988-01-01实施

中华人民共和国航空工业部

批准

目 录

1	HB6140.1-87	金属薄板成形性试验方法通用试验规程	(1)
2	HB6140.2-87	金属薄板成形性试验方法拉深试验	(5)
3	HB6140.3-87	金属薄板成形性试验方法凸耳试验	(15)
4	HB6140.4-87	金属薄板成形性试验方法弯曲试验	(21)
5	HB6140.5-87	金属薄板成形性试验方法杯突试验	(29)
6	HB6140.6-87	金属薄板成形性试验方法锥杯试验	(33)
7	HB6140.7-87	金属薄板成形性试验方法扩孔试验	(39)

弯曲试验

本标准适用于厚度从0.3~3.0mm范围内金属薄板的弯曲试验,用以测定金属板带的最小相对弯曲半径和检验其弯曲成形性能。

1 符号、代号

t_0	试样毛坯厚度
B	试样毛坯宽度
R	凸模圆角半径
R'	弯后试样的弯曲半径
α	未卸荷前试样的弯曲角度
α'	卸荷后试样的弯曲角度
r_d	凹模块的圆角半径
S	左右凹模块间的跨度
R_{min}	最小弯曲半径
R_{min}/t_0	最小相对弯曲半径
P	作用力
T	凸模的厚度

2 试验原理

本试验用一系列不同R的凸模将长方试样毛坯分别弯曲成具有90°和180°弯曲的试样。以便从中找出用20倍工具显微镜检查时,在弯曲区未发现裂纹或显著凹陷的最小相对弯曲半径值。

3 试验装备

3.1; 试验所用模具的原理见图1;