

A. 4. 2. 2 复层厚度较大时,利用对比试块调节探伤灵敏度。

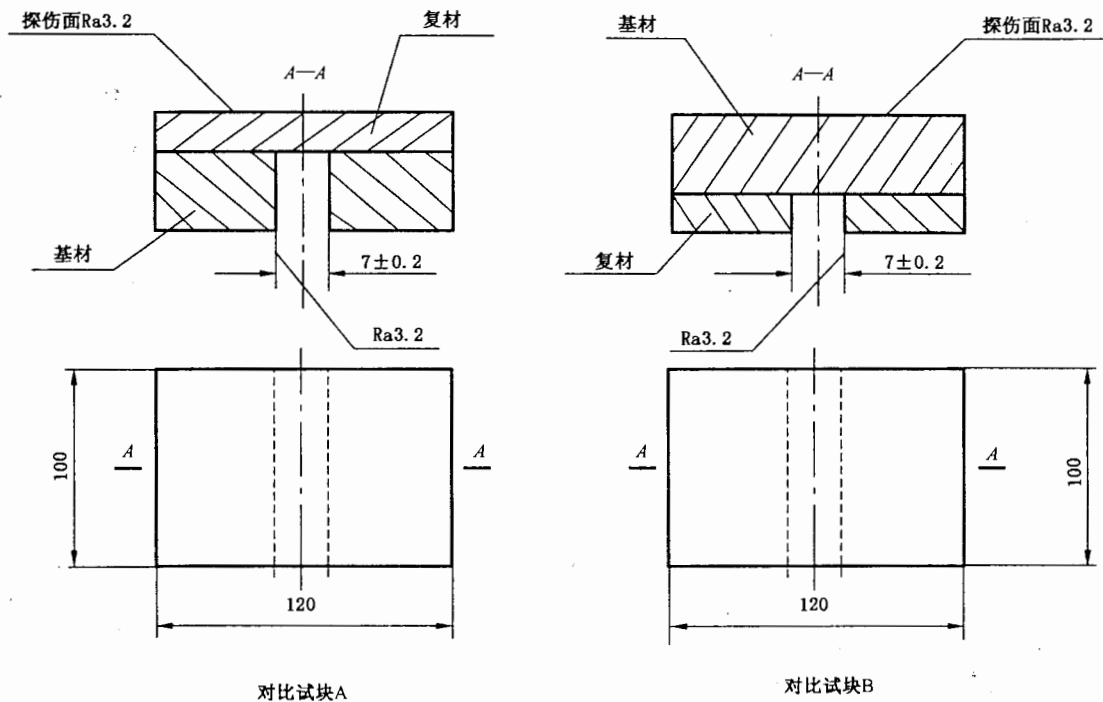


图 A. 1 对比试块的形式

A. 4. 2. 2. 1 从复合面探测时,将探头置于对比试块 A 的缺陷部位,缺陷反射波出现在荧光屏上,将其幅度调至荧光屏满刻度的 80%。

A. 4. 2. 2. 2 从基材面探测时,将探头置于对比试块 B 的缺陷中心部位,使缺陷反射波出现在荧光屏上,将其幅度调至荧光屏满刻度的 80%。

A. 4. 2. 3 复层厚度较小时,利用底波采用多次脉冲反射法调节探伤灵敏度。将探头置于被检板材的完全结合部位,使探伤仪荧光屏水平基线出现至少三次底面回波,将三次底面回波的幅度调至荧光屏满刻度的 80%。

#### A. 4. 3 非贴合区的确定

##### A. 4. 3. 1 非贴合区的定义

在探测过程中,若出现始脉冲信号增宽底脉冲消失或缺陷脉冲的增宽增高前移时,则该区域为非贴合区。

##### A. 4. 3. 2 非贴合区的判定

当从复材面探测时,若来自基材底面的反射回波完全消失,并伴随有来自复材与基材交界面的重复反射信号时,则该部位可以认为是非贴合区。

当从基材面探测时,若来自复材底面的反射回波完全消失,并伴随有来自基材与复材交界面的反射信号(即缺陷波)时,则该部位可以认为是非贴合区。

##### A. 4. 3. 3 非贴合区的范围

将一次底面回波或一次缺陷回波波高调至荧光屏满刻度的 80%,随着探头任意移动方位,底面反射波或缺陷波下降至 40%时,就是非贴合区的范围。

非贴合区的宽度和长度如图 A. 2 所示。

测定探头移动的距离,晶片中心移动距离  $L$  即为非贴合区的长度或宽度。