

销 剪切试验方法

Pins and grooved pins—Shear test

本标准等效采用国际标准 ISO 8749—1986《销的剪切试验方法》。

1 主题内容

本标准规定了公称直径为 0.8~25 mm 的金属销的剪切试验方法。

2 原理

试验应使销子承受双截面剪切载荷。在试验器上用适当的夹具将销子夹住,并施加载荷,记录直至销子剪断时的最大载荷。

3 试验夹具和试验方法

剪切试验在夹具中完成(典型的夹具如图所示)。在夹具中销子支承各个零件。为了施加载荷,各配合零件应有与销公称直径相等的孔径(公差为 H6),且硬度不低于 HV 700。支承零件与加载零件间的间隙不应超过 0.15 mm。

剪切面与销的每一末端面应最少留有一倍销径的距离,同时两剪切面间的间隔最少应为二倍销径。

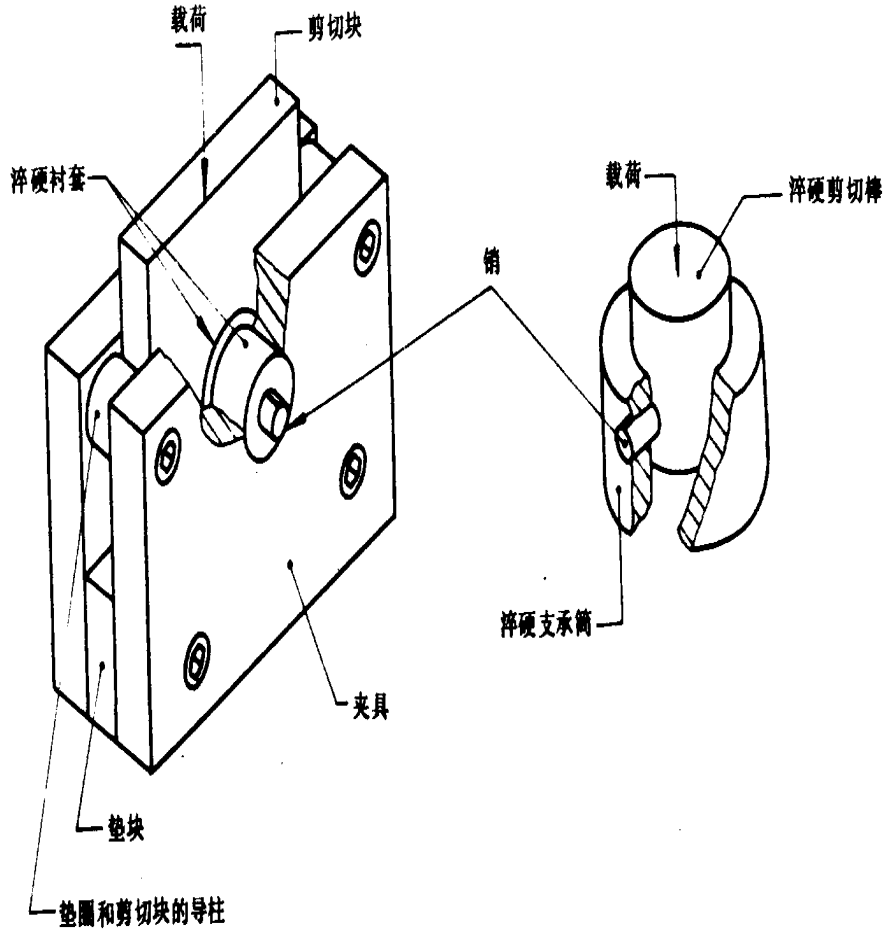
当销子太短而不能做双面剪切试验时,应改用两个销子同时做单面剪切试验。

弹性销在试验夹具中的安装应使槽口向上。

销子应试验到剪断为止。当试验载荷达到最大载荷的同时销子断裂或未达到最大载荷之前销子断裂都认为是销子的双面剪切载荷。

销子经剪切强度试验后断裂口应为没有纵向裂缝的韧性切口。

试验速度应不超过 13 mm/min。



典型的销剪切试验夹具

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械电子工业部提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会归口。

本标准由机械电子工业部机械标准化研究所负责，天津大学参加起草。