

维氏硬度计试验的优点

维氏硬度计用于较薄的维氏硬度值测量。采用正四棱锥体金刚石压头，在试验力作用下压入试样表面，保持规定时间后，卸除试验力，测量试样表面压痕对角线长度。维氏硬度计试验的压痕是正方形，轮廓清晰，对角线测量准确，因此**维氏硬度试验是常用硬度试验方法中精度高的，同时它的重复性也很好，这一点比布氏硬度计优越。**

维氏硬度计试验测量范围宽广，**可以测量目前工业上所用到的几乎全部金属材料**，从很软的材料（几个维氏硬度单位）到很硬的材料（3000个维氏硬度单位）都可测量。

维氏硬度计试验的优点在于其**硬度值与试验力的大小无关**，只要是硬度均匀的材料，可以任意选择试验力，其硬度值不变。这就相当于在一个很宽广的硬度范围内具有一个统一的标尺。这一点又比洛氏硬度试验来得优越。

在中、低硬度值范围内，在同一均匀材料上，维氏硬度试验和布氏硬度试验结果会得到近似的硬度值。维氏硬度计试验的试验力可以小到10gF，压痕非常小，特别适合测试薄小材料。