

UDC 621.791.05 : 620.17  
J 33



# 中华人民共和国国家标准

GB 2649—89

---

## 焊接接头机械性能试验取样方法

Methods of sampling for mechanical  
properties tests of welded joint

1989-05-08 发布

1990-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 1 主题内容及适用范围

本标准规定了金属材料焊接接头的拉伸、冲击、弯曲、压扁、硬度及点焊剪切等试验的取样方法。本标准适用于熔焊及压焊的焊接接头。

## 2 术语

试板：用以焊制试件的板材（包括型材、管材）。

样坯：由试件上截取的试样毛坯。

## 3 试件的制备

3.1 试板的截取方位应符合相关的产品制造规范或冶金产品标准的规定。

3.2 试板材料、焊接材料、焊接条件以及焊前预热和焊后热处理规范等等，均应与相关标准或产品的制造规范相同，或者符合有关试验条件的规定。

3.3 试件尺寸应根据样坯尺寸、数量、切口宽度、加工余量以及不能利用的区段（如电弧焊的引弧和收弧）予以综合考虑。不能利用区段的长度与试件的厚度和焊接工艺有关，但不得小于25mm（如用引弧板、收弧板及管件焊接例外）。

3.4 从试件上截取样坯时，如相关标准或产品制造规范无另外注明时，样坯允许矫直。

3.5 试件的角度偏差或错边，应符合相关标准或产品制造规范的要求。

3.6 试件可用任意方法标记，但必须清晰，其标记部位应在受试部分之外。

## 4 样坯的截取方位及数量

4.1 从试件中截取样坯时，尽量采用机械切削的方法。样坯亦可用剪床、热切割以及其它方法截取，但均应考虑其加工余量，在任何情况下都必须保证受试部分的金属不在切割影响区内。当采用热切割时，对于钢材自切割面至试样边缘的距离不得少于8mm，并随切割速度减小，切割厚度增加而增加。

4.2 各种试验法的样坯截取方位应符合下列规定。

4.2.1 焊缝及熔敷金属拉伸及焊接接头冲击样坯截取方位如表1、表2、表3所示。

4.2.1.1 多层焊缝的样坯方位如无特殊规定时，应尽量靠近焊缝后焊一侧的表层截取，封底焊除外。

4.2.1.2 当试件厚度大于100mm或焊缝厚度 $H$ 大于60mm时，样坯截取方位按产品规定执行。