

UDC 621.791.05 : 620.17  
J 33



# 中华人民共和国国家标准

GB 2653—89

---

## 焊接接头弯曲及压扁试验方法

Methods of bend and compression tests  
for welded joint

1989-05-08 发布

1990-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
焊 接 接 头 弯 曲 及 压 扁 试 验 方 法

GB 2653—89

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1990年4月第一版 2006年3月电子版制作

\*

书号:155066·1-25030

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 焊接接头弯曲及压扁试验方法

代替 GB 2653—81

Methods of bend and compression tests  
for welded joint

本标准弯曲试验部分参照ISO 5173《钢的熔化焊对接接头的横向正弯及背弯试验》及ISO 5177《钢的熔化焊对接接头的横向侧弯试验》。

### 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横向正弯及背弯试验、横向侧弯试验、纵向正弯及背弯试验、管材压扁试验方法，以检验接头拉伸面上的塑性及显示缺陷。

本标准适用于熔焊和压焊对接接头。

### 2 引用标准

GB 2649 焊接接头机械性能试验取样方法

GB 232 金属弯曲试验方法

### 3 术语

3.1 横弯：焊缝轴线与试样纵轴垂直时的弯曲。

3.2 纵弯：焊缝轴线与试样纵轴平行时的弯曲。

3.3 正弯：试样受拉面为焊缝正面的弯曲。双面不对称焊缝、正弯试样的受拉面为焊缝最大宽度面；双面对称焊缝，先焊面为正面。

3.4 背弯：试样受拉面为焊缝背面的弯曲。

3.5 侧弯：试样受拉面为焊缝纵剖面的弯曲。

### 4 样坯的截取

4.1 试件的制备应符合GB 2649第3章的规定。

4.2 样坯可从试件上截取。横弯试样应垂直于焊缝轴线截取，机械加工后，焊缝中心线应位于试样长度的中心。纵弯试样应平行于焊缝轴线截取，机械加工后，焊缝中心线应位于试样宽度的中心。

4.3 样坯截取位置、方法及数量按GB 2649中第4章的规定。

### 5 试样及其制备

5.1 每个试样均应打印标记，以识别它在被截试件中的准确位置。

5.2 试样应采用机械加工或磨削方法制备，要注意防止表面应变硬化或材料过热。在受试长度 $l$ 范围内，表面不应有横向刀痕或划痕。

5.3 在试样整个长度上都应具有恒定形状的横截面。其形状应分别符合图1（横弯）、图2（侧弯）或图3（纵弯）的规定。

横弯和纵弯试样又分为正弯和背弯。