



# 中华人民共和国国家标准

GB 5313—85

---

## 厚度方向性能钢板

Steel plate with through—thickness characteristics

1985-08-24 发布

1986-07-01 实施

---

国家标准局 批准

## 厚度方向性能钢板

Steel plate with through-thickness characteristics

## 1 引言

1.1 用于造船、海上采油平台、锅炉和压力容器等某些重要焊接构件的钢板，不仅要求沿宽度方向和长度方向有一定的力学性能，而且要求厚度方向有良好的抗层状撕裂性能。钢板的抗层状撕裂性能采用厚度方向拉力试验的断面收缩率来评定。

1.2 本标准适用于厚度为15~150mm，屈服点不大于51kgf/mm<sup>2</sup> (500N/mm<sup>2</sup>)的镇静钢的钢板。

对于厚度小于15mm和大于150mm或屈服点大于51kgf/mm<sup>2</sup> (500N/mm<sup>2</sup>)的钢板应在订货时协商。

1.3 本标准是对有关标准的钢板要求做厚度方向性能试验时的补充规定。

## 2 技术要求

2.1 钢的硫含量（熔炼分析）应符合表1的规定。

表 1

Z 向性能级别	Z 15	Z 25	Z 35
含硫量，% 不大于	0.01	0.007	0.005

2.2 钢板厚度方向性能级别及其断面收缩率的平均值和单个值应符合表2的规定。

表 2

级 别	断面收缩率 $\psi_z$ , %	
	三个试样平均值	单个试样值
	不小于	
Z 15	15	10
Z 25	25	15
Z 35	35	25

2.3 按本标准交货的钢板，必须根据订货时协商的方法和标准进行超声波检查。