

ICS 47.020.01
U 06



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3190—1997

船体结构焊接坡口型式及尺寸

Hull structure welding groove type and size

1997-10-17 发布

1998-06-01 实施

中国船舶工业总公司 发布

目 次

| | |
|---|----|
| 前言 | Ⅲ |
| 1 范围 | 1 |
| 2 坡口型式及尺寸 | 1 |
| 2.1 手工电弧焊、CO ₂ 气保护半自动焊板材对接接头 | 1 |
| 2.2 埋弧自动焊板材对接接头 | 7 |
| 2.3 混合焊板材对接接头 | 10 |
| 2.4 板材角接接头 | 13 |
| 2.5 型材接头 | 19 |
| 2.6 铸锻件与板材接头 | 21 |
| 2.7 CO ₂ 气保护半自动衬垫单面焊板材接头 | 25 |
| 2.8 熔嘴电渣焊对接接头 | 26 |
| 2.9 埋弧单面自动焊对接接头 | 27 |
| 2.10 气电垂直自动焊对接接头 | 29 |
| 3 使用说明 | 29 |
| 附录 A(提示的附录) 坡口型式标记示例 | 30 |
| A1 底部中合拢外板铺板 | 30 |
| A2 甲板板拼板(中合拢) | 30 |
| A3 T 型面板之间连接 | 31 |
| A4 主机座纵桁与面板、内底板、外板角接接头 | 31 |
| A5 顶边水舱角接接头 | 31 |
| A6 船台大合拢 | 32 |

前 言

原《船体结构焊接坡口型式》标准(CB* 3190—83),基于手工电弧焊和单丝埋弧自动焊接技术的应用。目前,焊接技术有了很大发展,如CO₂气保护半自动焊、气电垂直自动焊、埋弧单面自动焊及熔嘴电渣焊等已在各船厂广泛应用。因此,为使焊接坡口型式更臻合理,有利于焊接质量和经济效益的提高,特此作了修订补充。

本标准从生效之日起,同时代替CB* 3190—83。

本标准的附录A是提示的附录。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会造船工艺分技术委员会提出。

本标准由中国船舶工业总公司造船工艺研究所归口。

本标准起草单位:沪东造船厂、江南造船厂。

本标准主要起草人:芮树祥、张德林、陈宝沛、曹莉萍、邵蒂。

中华人民共和国船舶行业标准

船体结构焊接坡口型式及尺寸

Hull structure welding groove type and size

CB/T 3190—1997

分类号: U06

代替 CB* 3190—83

1 范围

本标准规定了船体结构钢的焊接接头分类、坡口尺寸、坡口型式、坡口代号和适用范围。

本标准适用于船体结构钢的焊接接头。

2 坡口型式及尺寸

2.1 手工电弧焊、CO₂ 气保护半自动焊板材对接接头

手工电弧焊、CO₂ 气保护半自动焊板材对接接头坡口型式、尺寸及代号见表 1。

表 1 手工电弧焊、CO₂ 气保护半自动焊板材对接接头坡口型式、尺寸及代号 mm

| 序号 | 规格 | 坡口型式 | 坡口代号 | 适用范围 |
|----|--|------|------|---------------------------|
| 1 | $\delta \leq 24$ $\delta_1 - \delta < 4$ $b = 1 \pm \frac{1}{2}$ $\alpha = 55^\circ \pm 5^\circ$ | | V-1 | |
| 2 | $\delta < 24$ $\delta_1 - \delta > 4$ $L = 4(\delta_1 - \delta)$ $b = 1 \pm \frac{1}{2}$ $\alpha = 55^\circ \pm 5^\circ$ | | V-2 | 用于小合拢、中合拢、大合拢现场切割的接缝。如外板等 |
| 3 | $\delta < 24$ $b = 1 \pm \frac{1}{2}$ $P_1 = \delta_1 - \delta < 4$ $\alpha = 55^\circ \pm 5^\circ$ | | V-3 | |

中国船舶工业总公司 1997-10-17 批准

1998-06-01 实施