



# 全国船舶标准化技术委员会专业标准

CB\* 3330—88

---

## 内河船舶船体建造精度

1988-05-25 发布

1988-12-01 实施

---

全国船舶标准化技术委员会 发布

# 全国船舶标准化技术委员会专业标准

## 内河船舶船体建造精度

CB\* 3330—88  
分类号: U 14

### 1 主题内容

本标准规定了内河钢质船舶的船体建造精度。

### 2 引用标准

GB 985 手工电弧焊接接头的基本型式与尺寸

GB 986 埋弧焊接接头的基本型式与尺寸

CB 999 船体焊缝表面质量检验标准

### 3 船体手工放样的精度按表 1 规定。

表 1

mm

序号	分类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	型线、基线与格子线	型线条的粗度	≤0.5	≤1.0	≤0.5	≤1.0	
		基线的直线度	±0.5	±1.0	±0.5	±1.0	
		格子线的垂直度	≤1.0	≤2.0	≤1.0	≤2.0	指对角线之差
		站线间距	±0.5	±1.0	±0.5	±1.0	
		水线及纵剖线间距	±0.5	±1.0	±0.5	±1.0	
2	船体主要尺度	设计水线长,总长	±2.0	±3.0	±2.0	±3.0	
		半宽	±0.5	±1.0	±0.5	±1.0	
		型深	±0.5	±1.0	±0.5	±1.0	
3	型线光顺	船体型线上任意一点在三个投影面上的吻合度	≤2.0	≤2.5	≤2.0	≤2.5	
		斜剖线检查	光顺	—	光顺	—	
4	结构放样	结构位置线偏差	±1.0	±1.5	±1.0	±1.5	
		结构线的尺寸偏差	±1.0	±1.5	±1.0	±1.5	
		结构检查线的偏差	±0.5	±1.0	±0.5	±1.0	
		纵向结构基准线展开长度偏差	±1.0	±1.5	±1.0	±1.5	
5	样棒、样板和样箱	样棒尺寸偏差	±1.0	±1.5	±1.0	±1.5	相对于样台型线的偏差
		样板尺寸偏差	±1.0	±1.5	±1.0	±1.5	
		铁样条尺寸偏差	±1.0	±1.5	±1.0	±1.5	
		样箱制作尺寸偏差	±2.0	±3.0	±2.0	±3.0	
6	铁平台	铁平台型线的偏差	±1.0	±1.5	±1.5	±2.0	相对于样棒或样板

## 4 构件号料

构件号料精度按表 2 规定。

表 2

mm

分 类	项 目		A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
结 构 号 料	号料线条粗度	石笔线条	$\leq 0.5$	$\leq 1.0$	$\leq 1.0$	$\leq 1.5$	
		墨斗线条	$\leq 1.0$	$\leq 1.5$	$\leq 1.0$	$\leq 1.5$	
	号料尺寸与样板、样箱或草图尺寸的偏差		$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	
	号料线的直线度		$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	
	结构中心线、检查线对合线、安装位置线的偏差		$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	

## 5 船体构件加工

5.1 船体钢材的边缘加工精度按表 3 规定。

表 3

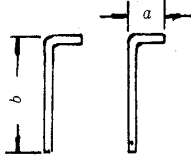
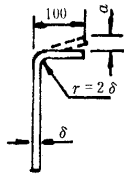
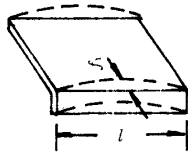
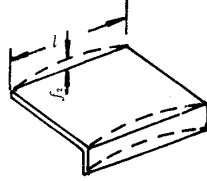
mm

序 号	分 类	项 目		A 级		B 级		备 注
				标 准	极 限	标 准	极 限	
1	铣边 或 刨边	铣(刨)边缘的直线度		$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	指对角线之差
		钢板横边与纵边的垂直度		$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
2	机械剪切	剪切边缘与号料线偏差	直线	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	
			曲线	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.5$	
3	手工氧割	直线度		$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	与划线的偏差
		曲线切割边缘与划线偏差		$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
	半自动氧割	直线度		$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	
		曲线切割边缘与划线偏差		$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	

## 5.2 船体构件成形加工精度按表 4 规定。

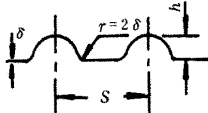
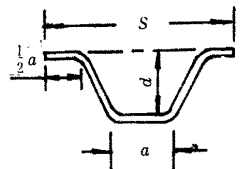
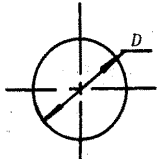
表 4

mm

序号	分类	项 目	A 级		B 级		图示与备注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	折边型材	折边宽度 $a$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		腹板高度 $b$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		折边一般构件与内底板塞焊折边角度 $a$	$\pm \frac{1.5}{100}$	$\pm \frac{2.0}{100}$	$\pm \frac{2.0}{100}$	$\pm \frac{2.5}{100}$	 <p>非 90°折边 按样板检验</p>
			$\pm \frac{1.0}{100}$	$\pm \frac{1.5}{100}$	$\pm \frac{1.5}{100}$	$\pm \frac{2.0}{100}$	
		折边平面平直度 $f_l$	$\pm \frac{1.0 l}{1000}$	$\pm \frac{2.0 l}{1000}$	$\pm \frac{2.0 l}{1000}$	$\pm \frac{3.0 l}{1000}$	
		腹板平面平直度 $f_s$	$\pm \frac{1.0 l}{1000}$	$\pm \frac{2.0 l}{1000}$	$\pm \frac{2.0 l}{1000}$	$\pm \frac{2.5 l}{1000}$	 <p>折边处若产生裂纹作如下处理：其连续长度<math>\leq 200</math> mm，累计长度（指一个零件）不超过折边长度的 1/3，必须将裂纹处碳刨焊补并随后磨光，超过以上长度时应予报废</p>

续表 4

mm

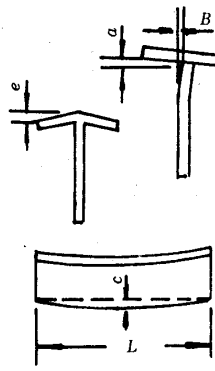
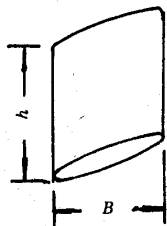
序号	分类	项 目	A 级		B 级		图 示 与 备 注	
			标 准	极 限	标 准	极 限		
2	板 材 成 型 加 工	波型舱壁	波纹间距 $s$	$\pm 2.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
			波纹深度 $h$ (与基本尺寸偏差)	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	
		槽型舱壁	槽型深度 $d$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
			槽型平面部分宽度 $a$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	
			槽形全宽 $s$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	
		曲型板	单曲度板与样板间隙	$\leq 2.0$	$\leq 2.5$	$\leq 2.5$	$\leq 3.0$	三角样板上水平标志的偏差 $\leq 2.0$
			双曲度板与三角样板间隙	$\leq 2.0$	$\leq 3.0$	$\leq 3.0$	$\leq 4.0$	
			双曲度板与样箱间隙	$\leq 4.0$	$\leq 6.0$	$\leq 6.0$	$\leq 8.0$	
		圆筒体	直径 $D$	$\pm \frac{4.0D}{1000}$	$\pm \frac{5.0D}{1000}$	$\pm \frac{5.0D}{1000}$	$\pm \frac{6.0D}{1000}$	 $L$ ——圆角长度
	纵向弯曲度		$\leq \frac{1.5L}{1000}$	$\leq \frac{2.0L}{1000}$	$\leq \frac{2.0L}{1000}$	$\leq \frac{3.0L}{1000}$		
	圆筒椭圆度		$\leq 2.0$	$\leq 3.0$	$\leq 3.0$	$\leq 4.0$		
3	型材成型加工	轧制型材	肋骨形状与铁样条或样板的偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
			横梁形状与样板偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		组合型材	构件形状与样板的偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	

## 6 船体装配与焊接

## 6.1 部件装配精度按表 5 规定

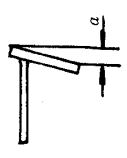
表 5

mm

序号	分类	项 目	A 级		B 级		图示与备注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	T 型 材 装 配	面板与腹板安装位置的偏差 $B$	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.5$	
		面板倾斜 $\alpha$ (焊前)	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		T 型材焊后面板角变形 $e$	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		T 型材焊接矫正后挠度 $c$	$\leq \frac{1.0L}{1000}$	$\leq \frac{1.5L}{1000}$	$\leq \frac{1.5L}{1000}$	$\leq \frac{2.0L}{1000}$	
2	肋骨 框 架 装 配	肋骨框架与铁平台型线的尺寸偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		肋骨框架装配的平面度	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		肋骨框架焊后的平面度	$\pm 2.0$	$\pm 2.5$	$\pm 2.5$	$\pm 3.5$	
3	艏艉柱	艏艉柱中心线偏差	$\pm 2.0$	$\pm 2.5$	$\pm 2.5$	$\pm 3.0$	
4	舵	舵高 $h$ 偏差	$\pm \frac{1.5h}{1000}$	$\pm \frac{2.0h}{1000}$	$\pm \frac{2.0h}{1000}$	$\pm \frac{3.0h}{1000}$	
		舵宽 $B$ 偏差	$\pm \frac{2.0B}{1000}$	$\pm \frac{3.0B}{1000}$	$\pm \frac{3.0B}{1000}$	$\pm \frac{4.0B}{1000}$	
		舵杆中心线偏差	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		封板与舵杆中心垂直度	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		四角水平	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	
5	导 流 管	导流管进出口直径偏差	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	焊后偏差
		导流管长度尺寸偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
		螺旋桨位置的椭圆度	$\leq 1.0$	$\leq 1.5$	$\leq 1.5$	$\leq 2.0$	

续表 5

mm

序号	分类	项 目	A 级		B 级		图示与备注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
6	主 辅 机 基 座	高度偏差	+1.0 -2.0	+1.5 -3.0	+1.5 -3.0	+2.0 -4.0	<p><math>B</math> —— 基底纵行间距相对于基座中心线的半宽偏差。只允许外倾</p>  <p><math>L</math> —— 面板长度</p>
		宽度偏差 ( $\frac{B}{2}$ )	+1.0 0	+2.0 0	+2.0 0	+3.0 0	
		面板宽度偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
		基座长度偏差	±3.0	±4.0	±4.0	±5.0	
		基座四角水平	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
		面板倾斜度 $\alpha$ (焊接矫正后)	≤2.0	≤3.0	≤3.0	≤4.0	
		面板纵向挠度 (焊接矫正后)	$\frac{1.0L}{1000}$	$\frac{1.5L}{1000}$	$\frac{1.5L}{1000}$	$\frac{2.0L}{1000}$	

6.2 胎架尺寸精度按表 6 规定。

表 6

mm

序号	分 类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	模板	胎架模板与样板偏差	±1.0	±2.0	±2.0	±3.0	适用于正切胎架、斜切胎架, 采用角度样板检查
		胎架模板的垂直度 (每米)	±1.0	±2.0	±2.0	±3.0	
		胎架模板间距偏差	±1.0	±1.5	±1.5	±2.0	
2	胎架主尺度	胎架中心线偏差	±0.5	±1.0	±1.0	±1.5	
		胎架四角水平	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	

## 6.3 分段装配精度按表 7 规定。

表 7 mm

序号	分 类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	平面分段 (包括: 甲板分段、平台分段及平直的舷侧分段)	平面分段与胎架或平台的中心线偏差	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	
		板与胎架或平台的间隙	$\leq 1.5$	$\leq 2.0$	$\leq 2.0$	$\leq 3.0$	
		结构线划线位置偏差	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	
		结构安装位置偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.5$	
		分段长度偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	焊后
		分段宽度偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	焊后
	舱壁分段	宽度偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	焊后
		高度偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	焊后
2	曲面舷侧分段	分段检查线偏差	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	$\pm 1.5$	$\pm 2.0$	
		板与胎架的间隙	$\leq 2.0$	$\leq 2.5$	$\leq 2.5$	$\leq 3.0$	
		骨架安装位置偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.5$	
		分段长度偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	焊后
		分段宽度偏差	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	焊后
3	底部分段	分段中心线偏差	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	相对于胎架中心线
		板与胎架或平台的间隙	$\leq 2.0$	$\leq 2.5$	$\leq 2.5$	$\leq 3.0$	
		骨架安装划线偏差	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	
		骨架安装位置偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.5$	
		骨架安装垂直度	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	
		双层底分段四角水平	$\pm 5.0$	$\pm 10.0$	$\pm 10.0$	$\pm 15.0$	焊后
		分段长度偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	焊后
		分段宽度偏差	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	焊后
		双层底高度偏差	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	焊后



续表 7

mm

序号	分 类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
4	总 段	甲板中心线与船底中心线偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
		横舱壁垂直度	$\frac{1.0h}{1000}$	$\frac{1.5h}{1000}$	$\frac{1.5h}{1000}$	$\frac{2.0h}{1000}$	$h$ ——横舱壁高度
		舱壁中心线偏差	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	相对于底部分段中心线
		总段四角水平	$\pm 5.0$	$\pm 6.0$	$\pm 6.0$	$\pm 8.0$	
		总段长度偏差	$\pm 4.0$	$\pm 6.0$	$\pm 6.0$	$\pm 8.0$	
		总段宽度偏差	$\pm 4.0$	$\pm 6.0$	$\pm 6.0$	$\pm 8.0$	
		总段高度偏差	$\pm 4.0$	$\pm 6.0$	$\pm 6.0$	$\pm 8.0$	
5	艏艉柱在总段中安装	艏艉柱中心线	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	整体造船的精度要求与此相同
		艏柱高度	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
		艏柱纵向位置	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
		艏柱在舵杆套筒的上下处间距偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	

6.4 船台安装精度按表 8 规定。

表 8

mm

序号	分 类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	底部分段	底部分段与船台中心线偏差	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	
		左右水平偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
		高度检验线偏差	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	
		肋骨检验线与船台肋位线偏差	$\pm 2.0$	$\pm 3.0$	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	

续表 8

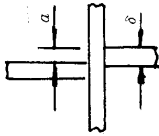
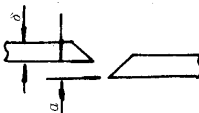
mm

序号	分类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
2	舱壁分段	中心线偏差	±1.0	±2.0	±2.0	±3.0	相对底部分段中心线
		左右水平偏差	±3.0	±4.0	±4.0	±5.0	
		垂直度(冲势)	$\frac{1.0h}{1000}$ 且<6	$\frac{1.5h}{1000}$ 且<8	$\frac{1.5h}{1000}$ 且<8	$\frac{2.0h}{1000}$ 且<9	h——舱壁高度
3	舷侧分段	高度检验线偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
		前后水平偏差	±3.0	±4.0	±4.0	±5.0	
		高度检验线偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
		半宽偏差	±3.0	±5.0	±5.0	±6.0	
		肋骨检验线偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
4	甲板分段	甲板中心线偏差	±1.0	±2.0	±2.0	±3.0	相对于底部分段中心线
		甲板左右水平	±3.0	±4.0	±4.0	±5.0	
		肋骨检验线位置偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
5	总段	总段中心线偏差	±4.0	±5.0	±5.0	±6.0	相对船台中心线
		肋骨检验线位置偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	相对船台肋位线
		总段水平偏差	±3.0	±4.0	±4.0	±5.0	
		高度检验线偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
6	上层建筑	中心线偏差	±2.0	±3.0	±3.0	±4.0	
		左右水平偏差	±3.0	±4.0	±4.0	±5.0	
		上层建筑高度偏差	±5.0	±6.0	±6.0	±7.0	
		围壁安装位置偏差	±3.0	±4.0	±4.0	±5.0	
7	大接头肋距	大接头肋距偏差	±10.0	±15.0	±15.0	±20.0	

## 6.5 焊接构件的装配精度按表 9 规定。

表 9

mm

序号	分 类	项 目	A 级		B 级		图 示 与 备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	十字角焊缝错开	纵横向强力构件十字接头偏移量 $a$	$\leq \frac{1}{4}\delta$	$\leq \frac{1}{3}\delta$	$\leq \frac{1}{4}\delta$	$\leq \frac{1}{3}\delta$	
2	对接焊缝	对接焊构件上下偏移量 $a$	$\leq \frac{1}{4}\delta$	$\leq \frac{1}{3}\delta$	$\leq \frac{1}{4}\delta$	$\leq \frac{1}{3}\delta$	

## 6.6 焊缝质量要求。

6.6.1 焊缝外形尺寸按 GB 985、GB 986 执行。

6.6.2 焊缝表面质量按 CB 999 执行。

6.6.3 船体构件的焊接质量要求应满足《长江水系钢船建造规范》(1978)第六篇关于焊接的要求。

6.7 船体碳弧气刨精度要求按以下规定。

6.7.1 焊缝刨槽与焊缝中心允许偏差 $\pm 2$  mm。

6.7.2 主焊缝刨槽深度根据钢板精度、焊缝留根值决定。

6.7.3 刨槽宽度根据刨槽精度按表 10 规定。

表 10


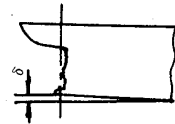
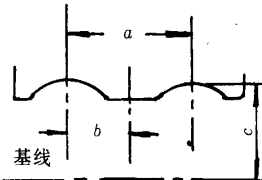
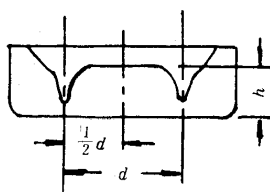
mm

钢板厚度	4	5	6	7	8	9	10
刨槽深度	2	3	4	5	6	7	8
刨槽宽度	4.6~5.1	5.8~6.6	7.1~8.1	8.4~9.7	8.4~9.7	9.3~10.9	10.3~12.2
钢板厚度	12	14	16	18	20	22	
刨槽深度	9	10	14	16	18	20	
刨槽宽度	12.4~14.7	14.5~17.3	16.6~19.8	18.7~22.4	20.7~24.0	22.3~27.5	

7 船体主尺度及变形量的精度按表 11 规定。

表 11

mm

序号	分类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
1	船体主尺度	总长 $L$	$\pm 0.1\% L$	$\pm 0.15\% L$	$\pm 0.10\% L$	$\pm 0.15\% L$	 (艏上翘)
		总宽 $B$	$\pm 0.1\% B$	$\pm 0.15\% B$	$\pm 0.10\% B$	$\pm 0.15\% B$	
		型深 $D$	$+0.2\% D$ $-0.1\% D$	$+0.3\% D$ $-0.1\% D$	$+0.3\% D$ $-0.1\% D$	$+0.5\% D$ $-0.1\% D$	
2	船体总变形	艏上翘	$\leq 30$	$\leq 30$	$\leq 30$	$\leq 30$	 (艏上翘) 基线 $L_1$ ——测量长度
		艉上翘	$\leq 20$	$\leq 20$	$\leq 20$	$\leq 20$	
		船底龙骨最大挠度	$\pm 0.1\% L_1$	$\pm 0.1\% L_1$	$\pm 0.1\% L_1$	$\pm 0.1\% L_1$	
3	双隧道船体变形	隧道中心线与船体中心间距 $b$ 偏差	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	$\pm 5.0$	$\pm 6.0$	 基线
		船体中心线偏差	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	$\pm 5.0$	$\pm 6.0$	
		隧道顶点与基线高度 $c$ 偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
4	双尾船尾部变形	双尾中心线与船体中心线偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	 $d$ ——轴间距离
		尾中心距船体中心间距 $d/2$ 偏差	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	$\pm 5.0$	$\pm 6.0$	
		双尾纵中剖面尾出口处 $h$ 的偏差	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
5	船体壳板平直度	旁板(每档肋距)	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	
		底板(每档肋距)	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	$\pm 5.0$	$\pm 6.0$	
		甲板(每档肋距)	$\pm 3.0$	$\pm 4.0$	$\pm 4.0$	$\pm 5.0$	

续表 11

mm

序号	分 类	项 目	A 级		B 级		备 注
			标 准	极 限	标 准	极 限	
6	大合拢处	大合拢处平直度 (每档肋距)	±4.0	±5.0	±5.0	±6.0	
7	上层建筑围壁甲板平直度	暴露部分(每扶强间距)	±5.0	±6.0	±6.0	±7.0	$\delta < 3.0(\delta \text{——板厚})$
			±4.0	±5.0	±5.0	±6.0	$\delta \geq 3.0(\delta \text{——板厚})$
		非暴露部分(每扶强间距)	±6.0	±7.0	±7.0	±8.0	$\delta < 3.0(\delta \text{——板厚})$
			±5.0	±6.0	±6.0	±7.0	$\delta \geq 3.0(\delta \text{——板厚})$
		大合拢处平直度	±4.0	±5.0	±5.0	±6.0	

## 附加说明:

本标准由全国船舶标准化技术委员会内河分委员会提出。

本标准由交通部长江船舶设计院归口。

本标准由武汉水运工程学院负责起草。