

UDC 629.12.015
U 21



中华人民共和国国家标准

GB 9913—88

锚链产品质量评级

Grading comment in quality for anchor chains

1988-09-20发布

1989-06-01实施

国家技术监督局 批准

锚链产品质量评级

GB 9913—88

Grading comment in quality for anchor chains

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锚链产品质量的评级标准,适用于各类船舶使用的锚链。

2 引用标准

GB 549 电焊锚链

GB 550 铸钢锚链

3 电焊锚链性能、质量指标

3.1 机械性能等见表1~表2。

表 1

项 目		优级 (优等品)			一级 (一等品)			二级 (二等品)		
		M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
机 械 性 能	抗拉强度 σ_b kN(kgf/mm ²)	363~490 (37~50)	590~690 (60~70)	≥ 740 (≥ 75)	363~490 (37~50)	540~690 (55~70)	≥ 710 (≥ 72)	363~490 (37~50)	490~690 (50~70)	≥ 690 (≥ 70)
	伸长率 δ %	≥ 31	≥ 22	≥ 17	≥ 30	≥ 22	≥ 17	≥ 30	≥ 22	≥ 17
	冲击值 $\alpha_k(0CV)$ J(kgf·m)	—	—	≥ 64 (≥ 6.5) 焊口 ≥ 5.3	—	—	≥ 59 (≥ 6.0) 焊口 ≥ 5.0	—	—	≥ 59 (≥ 6.0) 焊口 ≥ 5.0
	锚链的轮廓变形 (链节27.5m)(个)	0	0	0	0	0	0	3	3	3

表 2

项 目	链径 d mm	优级 (优等品)			一级 (一等品)			二级 (二等品)		
		M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
焊 接 截 面 错 位 mm	6~14	0.4			0.5			0.5		
	16~28	0.6			0.8			1.0		
	30~50	0.8			1.2			1.5		
	52~70	1.2			1.6			2.0		
	73~87	1.5			2.0			2.5		
	90~100	1.8			2.4			3.0		
	>100	2.5			3.0			3.5		
横 挡 平 移 或 偏 斜 mm	12.5~28	1.5			2.0			2.5		
	30~50	2.0			2.5			3.0		
	52~70	2.2			3.0			3.5		
	73~87	2.5			3.5			4.0		
	90~100	2.7			3.8			4.5		
	>100	3.0			4.0			5.0		
拉力试验允许 断环数(个)	$d \leq 22$	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	$d > 22$	0	0	0	1	1	1	1	1	1
拉力试验伸 长不超过原 长度 %		4	4	4	5	5	5	5	5	5
产品一次检验 合格率 %		99.4	99.4	80.0	99.0	99.0	70.0	98.0	98.0	65.0

3.2 优等品外形尺寸质量,允许有 10%的链环为一等品。

4 铸钢锚链性能、质量指标

4.1 机械性能等见表 3。

表 3

项 目		优级 (优等品)		一级 (一等品)		二级 (二等品)	
		M2	M3	M2	M3	M2	M3
机 械 性 能	抗拉强度 σ_b kN(kgf/mm ²)	590~690 (60~70)	≥ 740 (≥ 75)	540~690 (55~70)	≥ 710 (≥ 72)	490~690 (50~70)	≥ 690 (≥ 70)
	伸长率 δ %	≥ 22	≥ 17	≥ 22	≥ 17	≥ 22	≥ 17
	收缩率 ϕ %	—	≥ 45	—	≥ 40	—	≥ 35
	冲击值 $\alpha_k(0^\circ\text{C V})$ J(kgf·m)	—	≥ 69 (≥ 7.0)	—	≥ 64 (≥ 6.5)	—	≥ 59 (≥ 6.0)

续表 3

项 目		优级 (优等品)		一级 (一等品)		二级 (二等品)	
		M2	M3	M2	M3	M2	M3
钢中杂质含量 %	S	≤0.03	≤0.03	≤0.035	≤0.035	≤0.04	≤0.04
	P	≤0.03	≤0.03	≤0.035	≤0.035	≤0.04	≤0.04
允许修理缺陷点数 (个)		4	4	5~6	5~6	6~7	6~7
锚链的轮廓变形 (链节27.5 m) (个)		0	0	0	0	3	3
允许修理缺陷深度 mm		(0.03~0.05) <i>d</i>	(0.03~0.05) <i>d</i>	(0.05~0.10) <i>d</i>	(0.05~0.10) <i>d</i>	(0.05~0.15) <i>d</i>	(0.05~0.15) <i>d</i>
允许重复热处理 (次)		1	1	1	1	2	2
拉力试验伸长 不超过原长度 %		4	4	5	5	5	5

4.2 优等品外形尺寸质量,允许有10%的链环为一等品。

5 产品质量评级的程序

5.1 产品质量评级程序中包括下列内容:

- a. 材料合格证书;
- b. 设计图样;
- c. 制造厂检测报告证书;
- d. 船检部门证书。

5.2 凡标准规定的项目,均应具备质量等级原始记录,以作为产品质量评级的依据。

5.3 产品制造完工后,应将质量等级原始记录、材料合格证书、设计图样、制造厂检测报告证书、船检部门证书交检验组,然后根据本标准规定项目,按品种规格进行评级。

附加说明:

本标准由中国船舶工业总公司六〇三所提出。

本标准由大连造船厂归口。

本标准由大连造船厂起草。

本标准主要起草人胡景椿。