

ICS 19.100

J 80

备案号:

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10559—2006

起重机械无损检测 钢焊缝超声检测

Non-destructive testing of lifting appliances — Ultrasonic testing of steel welds

2006-05-06 发布

2006-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布



061025000032

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 人员资格.....	1
5 检测系统.....	1
5.1 仪器.....	1
5.2 探头.....	1
5.3 系统性能.....	2
6 检测准备.....	2
6.1 检测工艺规程.....	2
6.2 检测面.....	2
6.3 灵敏度调节.....	4
6.4 系统复核.....	6
7 检测.....	6
7.1 一般要求.....	6
7.2 母材检测.....	8
7.3 焊缝检测.....	8
8 缺陷定量检测.....	10
8.1 概述.....	10
8.2 缺陷定位.....	10
8.3 缺陷定量.....	10
8.4 缺陷评定.....	10
9 验收准则.....	10
10 记录与报告.....	12
附录 A (规范性附录) DAC 面板曲线的制作.....	13
A.1 对比试块.....	13
A.2 绘制步骤.....	14
附录 B (规范性附录) 表面耦合损失的测定.....	16
B.1 概述.....	16
B.2 工件厚度与试块的厚度相同.....	16
B.3 工件厚度小于试块厚度.....	16
B.4 工件厚度大于试块厚度.....	16
附录 C (资料性附录) 超声检测报告示例.....	18
图 1 检测面.....	2
图 2 检测区域和扫查区域.....	3
图 3 母材厚度区域.....	3
图 4 DAC 曲线示意图.....	5

图 5	DAC 曲线的范围.....	5
图 6	分段 DAC 曲线.....	5
图 7	锯齿形扫查.....	7
图 8	斜平行扫查.....	7
图 9	四种基本扫查方法.....	7
图 10	平板对接焊接接头的超声检测.....	8
图 11	T 型焊接接头的超声检测.....	9
图 12	角接接头的超声检测.....	9
图 13	双 T 型焊接接头的超声检测.....	10
图 14	缺陷定位.....	11
图 A.1	LA-1 试块.....	13
图 A.2	LA-2 试块.....	13
图 A.3	LA-3 试块.....	14
图 A.4	LA-4 试块.....	14
图 A.5	斜探头.....	15
图 A.6	直探头.....	15
图 B.1	工件厚度与试块的厚度相同.....	16
图 B.2	工件厚度小于试块厚度.....	17
图 B.3	工件厚度大于试块厚度.....	17
表 1	检测面及折射角.....	4
表 2	DAC 曲线灵敏度.....	6
表 3	平板对接焊接接头的超声检测.....	8
表 4	T 型焊接接头的超声检测.....	8
表 5	角接接头的超声检测.....	9
表 6	双 T 型焊接接头的超声检测.....	9
表 7	验收准则.....	12