



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3558—94

船舶钢焊缝射线照相工艺和质量分级

1994-02-01 发布

1994-08-01 实施

中国船舶工业总公司 发布

船舶钢焊缝射线照相工艺和质量分级

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船舶碳钢及低合金钢焊缝射线照相的一般要求、射线透照工艺及焊缝质量的分级。

本标准适用于母材厚度为 3~200 mm 钢熔化焊对接接头(以下简称为焊缝)的 X 射线和 γ 射线的照相,也适用于为船舶制造提供的其它部件和成品的射线照相。

2 引用标准

- GB 4792 放射卫生防护基本标准
- GB 5618 线型象质计
- GB 11226 工业射线照相底片观片灯
- GJB 593.2 X 射线照相检验
- CB/T 3177 船舶钢焊缝射线照相和超声波检查规则
- ZBY 201 工业 X 射线探伤机 通用技术条件

3 一般要求

3.1 人员

3.1.1 从事射线照相检验的人员,必须持有船检部门认可的技术等级资格证书和由国家卫生防护部门颁发的射线安全操作资格证书。

3.1.2 底片评定、审核及签发结果报告的人员,应具有 II 级或 III 级射线探伤资格证书,且校正视力不低于 1.0。

3.2 检验场所

3.2.1 射线检验场所应满足 GB 4792 标准中有关防护方面的要求,且设置标志与明显的安全警戒线。

3.2.2 尽可能将检验场所内及附近的任何可能的散射源清除干净。

3.3 暗室

暗室应分“干区”和“湿区”两部分,干区用于胶片的贮存、开封和拆装,湿区用于胶片的冲洗处理。干区的温度与湿度及湿区的温度应控制在胶片生产厂所推荐的范围内,并应设置良好的通风设施。

3.4 底片干燥室

采用手工处理胶片时,应设专用底片干燥室、干燥器或干燥箱,并保持室内清洁。

3.5 评片室

评片室内光线应柔和,评片人员所在处的光照度以 25 lx 为宜。

3.6 设备与仪器

3.6.1 射线源

X 射线机应符合 ZBY 201 的要求; γ 射线设备应符合出厂要求。

3.6.2 黑度计(光学密度计)

黑度计的准确度应高于 ± 0.05 ,最大可测黑度为 4.00,并定期送有关计量部门进行检定。