



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3737—1995

绞吸挖泥船用铰刀修理技术要求

1995-12-19发布

1996-08-01实施

中国船舶工业总公司 发布

绞吸挖泥船用铰刀修理技术要求

1 主题内容与适用范围

本标准规定了绞吸挖泥船开式、闭式、齿式铰刀的修理技术要求。
本标准适用于挖掘淤泥、砂土、粘土等各式铰刀的修理。

2 引用标准

GB 5680 高锰钢铸件技术条件
ZB R32 001 船用火焰喷焊操作规程

3 勘验

- 3.1 检查焊接铰刀片的焊缝,如出现裂纹或严重磨损且影响使用强度时,应进行修理。
- 3.2 检查铆接铰刀片的铆钉,如磨损、锈蚀,导致铰刀片松动,应进行修理。
- 3.3 检查铰刀片的厚度,如因磨损超过总厚度 1/3 或铰刀片刃口厚度不足 10mm 时,应进行修理。
- 3.4 检查铰刀脖与铰刀圈的间隙,如间隙超过装配间隙的 2.5 倍时,应进行修理。
- 3.5 检查铰刀键槽,如出现锈蚀或有滚键痕迹时,应进行修理。

4 修理技术要求

4.1 铰刀修理方法按表 1。

表 1

| 零 件 | 缺 陷 | 修 理 方 法 |
|-------------|-----------------|---|
| 高锰钢锯齿形刀片 | 刀片切削齿严重磨损 | 将严重磨损齿部切除并修整焊接坡口,然后将高锰钢铸件或成型锻件与铰刀片剩余部分进行对接焊 |
| 焊接或可拆式耐磨钢刀齿 | 刀齿严重磨损 | 按原材料换新刀齿或在刀齿的切削磨擦表面堆耐磨焊或喷焊耐磨层 |
| 锻钢或铸钢成型刀片 | 刀片严重磨损 | 可拆的开式、闭式铰刀整片换新,或将刀片的切削磨擦面堆焊、喷焊 |
| 中碳以下铸钢铰刀圈 | 铰刀脖与铰刀圈配合间隙严重超差 | 堆焊或喷焊配合表面并进行加工 |

4.2 修理要求

- 4.2.1 高锰钢刀片焊接,可用奥 132 焊条作打底焊,再用高锰钢焊条堆焊。
- 4.2.2 对中碳或中碳以上铸钢制造的铰刀本体,应进行焊前预热。如采用高锰钢等耐磨焊条堆焊,应清除干净待焊表面污垢。
- 4.2.3 采用喷焊法修理刀片时,喷焊前待喷焊表面应将污垢清除干净并打磨粗化见金属光泽后立即喷焊,焊前预处理及焊接工艺要求应按 ZB R32 001 有关规定。焊层硬度要求不低于 HRC 50。