

SC

中华人民共和国水产行业标准

SC/T 8042—94

渔船电机修理技术要求

1994-11-01 发布

1995-01-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

渔船电机修理技术要求

代替 SC 42—79
SC 43—79

1 主题内容与适用范围

本标准规定了渔船交直流机的修理、安装、试验技术要求。

本标准适用于渔船及渔业辅助船交、直流电机的修理,其他电机可参照执行。

2 电机修理的一般规定

2.1 电机修理前必须对电机做详尽的勘验,以便确定修理的范围及工程量。

2.2 检修电机必须认真填写电机修理记录单(见附录 A 和 B)。

2.3 电机修理时使用的导电、导磁及绝缘材料的规格应类同于原电机制造材料、绝缘材料及油漆涂层应具有防霉性、化学稳定性、一定的机械强度和介电强度。

2.4 电机修理后应内外清洁无垢。铭牌完整。无油漆覆盖,字迹清晰,各零部件完好无缺。螺栓、螺母应紧固无松动现象。转子转动灵活、运转正常无异声。轴伸径向无偏摆现象。电刷应接触良好。位置正确。电机外壳及端盖应无影响机械强度的裂痕。

2.5 电机绕组更换或电机的出口引线更换后,必须在电机出线端套上永久性的标记。电机接线应与端子标号一致,各端子的接触应紧密。电机内部连线不得触及转动部分、转子和刷架的引出线应有完善的固定装置,并牢固无损。

3 电机主要零部件修理技术要求

3.1 绕组的修理

3.1.1 若确认绕组系外部因素引起的诸如部分灼焦、绝缘破坏、断路、短路,且又易于修理者,可局部包扎、烘潮喷漆。但每台电机该类故障不得超过一处。

3.1.2 如电机绕组槽内部分绝缘破坏、断路、短路等以及槽外部分故障点每台超过一处,或虽为一处而不易检修者,一律拆除绕组重新绕制。重新绕制的绕组,其绕线、绕组的绝缘嵌线、接头、烘潮和浸漆技术要求见本标准第 5、6 项。

3.1.3 对出线头绝缘损坏者,应拆去旧绝缘,换上相应绝缘等级的绝缘材料,烘潮喷漆。

3.1.4 若线圈端头或联接铜排之接合处连接不佳,应重新搪锡。然后可靠连接,包绝缘、喷漆。

3.1.5 较大容量及低电压、大电流的电机,其绕组多采用扁铜线或裸铜条。其故障多属绝缘损坏,整修时,绕组应尽量利用,但对每一绕组元件均须剥去旧有绝缘和油漆,再用零号砂布轻轻磨去氧化膜,并以相应绝缘等级绝缘带半迭包一层,然后烘潮浸漆。

3.1.6 若铜带绕组有损坏处,须采取同样规格的导线补接,补接的方法:在两导线的补接处分别锉成相对楔形,并用银焊焊妥,然后将焊接处修光。

3.1.7 采用电泳喷漆法,所成漆膜必须牢固均匀,且有一定厚度。

3.1.8 在修理过程中必须防止绕组变形。

3.2 鼠笼转子断条的修理

3.2.1 若短路转子绕组系铜条制成,其断裂处大部分是铜条与铜环焊接处脱焊,只须将脱焊处用锉刀