<<防爆防腐电机检修技术问答>>

图书基本信息

书名:<<防爆防腐电机检修技术问答>>

13位ISBN编号: 9787122023636

10位ISBN编号:712202363X

出版时间:2008-7

出版时间:化学工业出版社

作者:杨万青

页数:285

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

<<防爆防腐电机检修技术问答>>

内容概要

本书阐述了防爆、防腐电机在检修中涉及到的电气、机械上的问题,并提出了解决方法。 本书对防爆、防腐电机的选型、安装、维护及检修后的试验也作了详细介绍。 为方便读者查阅,书末附有防爆、防腐电机几代产品的技术数据表。 本书可供电机维修人员阅读,也可供防爆,防腐电机生产厂家和使用单位参考。 本书作者是原佳木斯防爆电机研究所总工,书中内容是他多年工作经验的总结。

<<防爆防腐电机检修技术问答>>

书籍目录

- 第一章 基础知识 第一节 选用、修理电机时遇到的常识性问题 1-1 电机的类别是怎样划分的 ?
 - 1-2 怎样识别国产防爆或防腐电机型号?
 - 1-3 如何估算电机的电流?
 - 1-4 过安装系数K怎样选?
 - 1-5 电机电压、防护、绝缘等级如何选择?
 - 1-6 电机参数、性能指标的代号及下标的含义是什么?
 - 1-7 选用电机要考虑哪些因素?
 - 1-8 电机安装方式、安装尺寸代号是怎样规定的?
 - 1-9 电机常用标准有哪些?
- 第二节 气体环境中防爆电机的应用场所 1-10 哪些场所需要防爆电机?
 - 1-11 爆炸性场所分级的依据是什么?
 - 1-12 爆炸性场所分几级,如何定义的?
 - 1-13 爆炸性物质是怎样定义的?
 - 1-14 爆炸性物质的危险程度怎样识别?
 - 1-15 怎样选用防爆电机?
- 第三节 粉尘环境中防爆电机的应用场所 1-16 哪些场所需要粉尘防爆电机?
 - 1-17 粉尘有哪些种类?
 - 1-18 粉尘的点燃温度及电气设备允许最高表面温度是怎样划分的?
 - 1-19 粉尘防爆电机的外壳有几种?
 - 1-20 粉尘爆炸危险场所是怎样划分的?
 - 1-21 怎样按照粉尘爆炸危险场所选择粉尘防爆的电机?
 - 2-28 层间绝缘如何选用?
 - 2-29 对地绝缘如何选用?
 - 2-30 低压散嵌线定子绕组对地绝缘如何选用?
 - 2-31 低压散嵌线转子绕组对地绝缘如何选用?
 - 2-32 低压定子成型绕组对地绝缘如何选用?
 - 2-33 高、低压转子成型绕组对地绝缘如何选用?
 - 2-34 高压定子成型绕组对地绝缘如何选用?
 - 2-35 成型绕组的槽底垫条如何选用?
 - 2-36 成型绕组槽楔如何选用?
 - 2-37 端部连接线绝缘怎样处理?
 - 2-38 电缆引出线处绝缘如何处理?
 - 2-39 集电环处绝缘如何处理?
 - 2-40 浸渍漆及典型的浸烘工艺如何选用?
 - 2-41 嵌线间隙如何确定?
 - 2-42 高压电机何时需要防电晕处理?
 - 2-43 怎样进行防电晕处理?
 - 第五节 绕组修理 2-44 绕组上的污垢有何危害?
 - 2-45 怎样清理绕组表面的污垢?
 - 2-46 低压绕组如何检修?
 - 2-47 高压绕组如何检修?
 - 2-48 定子线圈磨损和电腐蚀如何修复?
- 第三章 常见机械故障的检修及结构设计 第一节 机械故障的诊断 3-1 机械故障有哪几种?
 - 3-2 如何诊断故障类型?

<<防爆防腐电机检修技术问答>>

- 第二节 轴承部位的检修 3-3 电机行业如何定义"轴承结构"?
 - 3-4 怎样保证滚动轴承能够安全地运转?
 - 3-5 怎样保证轴承不受到挤压?
 - 3-6 怎样保证轴承不过热?
 - 3-7 怎样保证轴承不别劲?
 - 3-8 怎样保证轴承不干研?

……第四章 撼动与噪声第五章 发热、冷却与通风、散热第六章 运行、选型及使用维护第七章 电机的安装调试与质量评定附录 国内外防爆电机技术数据参考文献

<<防爆防腐电机检修技术问答>>

章节摘录

第一章 基础知识 第五节 防爆、防腐电机的原理及结构特征 1-30 防爆电机是怎样"防爆"的?

在电气部分及外壳上采取不产生火花、高温或者防止易燃、易爆物质进入电机内腔,或者虽然进入电机内腔,爆炸后火焰不能传到电机壳体之外等措施达到防爆要求。

1-31 防爆电机按其防爆原理有几种?

有如下四种。

增安型其防爆原理是:在电机的设计、制造中采取一系列措施,使其在正常运行情况下不会产生火花、电弧及可能引燃爆炸性混合物的高温。

隔爆型其防爆原理简而言之就是"间隙灭焰"。

电机外壳做成"隔爆"式的,有足够的强度,当壳内爆炸性混合物(隔爆型电机允许爆炸性混合物进入内腔)爆炸时,壳体不但能承受住爆炸压力及爆炸火焰的高温而不破损变形;又能靠隔爆接合面的"间隙灭焰"作用,防止引起周围爆炸性混合物爆炸。

正压型 正压型防爆电机是将壳内充人保护气体——新鲜空气或惰性气体,其压力保持高于周围爆炸性混合物的压力,以避免外部爆炸性混合物进入壳内达到防爆目的。

无火花型 它是一种在正常运行条件下不产生火花、电弧和危险温度,因而也就不会将周围爆炸性混合物引爆的防爆电机(原理与增安型类似)。

上列四种类型的电机统称为"防爆电机"。

1-32 增安型防爆电机的结构有什么特征?

相对于普通电机,防爆电机的接线盒比较复杂,防爆规程对其规定的条款也比较多。 其主体结构与隔爆型的主要差别是无隔爆面要求:外壳强度也无特殊要求。

<<防爆防腐电机检修技术问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com