

<<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入保护气体——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>