# 2024年防爆等级划分标准(4篇)

来源：网络 作者：紫云轻舞 更新时间：2024-08-22

*范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。相信许多人会觉得范文很难写？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧防爆等级划分标准篇一2024年以来安监科防爆组坚持不...*

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。相信许多人会觉得范文很难写？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

**防爆等级划分标准篇一**

2024年以来安监科防爆组坚持不懈的严抓井下机电设备完好防爆工作。坚持每天下井坚查，严格按照我矿下发的《机电检查管理办法》《安全隐患排查治理管理制度》《安全质量标准化管理制度》等标准、制度对井下所有地区进行机电设备检查。同事坚持每天抽出时间学习矿及集团公司的各类检查标准。督促完善井下设备完好，进一步完善各类机电运输安全设施，确保机电运输安全设施标准、灵活、可靠杜绝了各类机运事故的发生。

在过去的一年以来防爆组各成员坚持标准，积极下井检查，且检查不留死角。除按时参加矿组织的“逢五逢十”安全检查及每周一机电检查，其他时间按地区进行检查，分工明确，每周至少把井下各地区检查一遍不留死角。每次检查的问题都及时反映到生产区队，及时落实解决问题。有严重问题及时向领导汇报并在机电会上通报批评并按制度罚款。在日常检查同时每到一个地区都认真复查“逢五逢十”安全检查，每周一机电检查及上级检查提出的问题落实情况。有逾期没有处理的及时督促解决并落实相关责任。

在矿组织的反事故周等活动中认真对井下各地区进行排查，杜绝失爆，对新增地区检查加大力度，从源头抓起搞好标准化工作。对矿上要求整顿的项目积极配合，着重检查了皮带保护安装位置、井下机电设备地线、防爆面及丝扣油漆及各种运输安全设施的规范等项目。检查安装及使用情况严格按照集团公司及矿各文件标准落实。并且每次检查都落实到人杜绝机电事故发生。

在每季度的标准化检查过程中都对各精品头面严格排查把关。对检查问题限期整改，对矿精品工程做了大量积极的工作。

加大力度对井下小运输管理进行了整顿，完善了各个轨道坡上的安全设施，在用运输地区杜绝了18公斤道的使用，杜绝了简易道岔的使用。对40以下的绞车进行了严格验收，不合格的立即整改。对新地区的轨道铺设及各种挡的安装进行了严格排查，不合格产品杜绝了使用。确保了小运输各种设施的安全可靠运行。杜绝了各类运输事故。

在2024年截至到十月底共查处杜绝失爆27处。都按制度进行了追究罚款。全矿共检查出问题2024条，复查2024条，有些个别问题需矿协调解决。重复问题及按制度需追究的问题共罚款40100元。

存在问题：

1、业务知识不够全面特备是运输设备及标准方面，加强对制度的学习。

2、工作中检查不够认真，个别时间还是会有个人老好人思想。建议：

1、能够配别一些专业性强的，有权威的检查标准等书籍，以便更好的工作。

2、在每次大检查中有一个侧重点，比如“今天主要检查接地，去某个地区必须看几个开关完好及整定，并记录开关号，没事零汇报。另外加一条电缆，也要登记位置编号完好情况。”每次检查分配地区固定任务，固定的必须汇报，没有强调的有什么问题也要汇报。每次检查都选一个侧重点，要有复查。没重点有时检查很盲目没有效率。

2024年的工作安排

1、认真学习新的标准规定，加大力度对全矿井下设备进行检查，坚决杜绝失爆，确保机电设备安全运转，减少甚至杜绝机电事故发生。

2、加强对小运输的检查整治力度，对出现运输设施不安全的坚决停下来。确保以后我矿运输安全。杜绝各类运输事故。

3、配合好矿行动，加大对精品头面的检查力度，全面检查不留死角。对检查出的问题通知各单位，有违反制度的严格按制度追究责任。同时复查到位，坚决按制度处理工作中的事，不加人情分。确保我矿安全生产。

2024年11月1日 安监科防爆组

**防爆等级划分标准篇二**

米易三中教师不参与中职招生承诺书

根据教育局相关文件精神，中职招生及宣传工作由教育局相关部门专职负责，对全县中职招生严格规范，相关中职学校招生工作必须由教育局统筹，严禁教师在没有学校安排下，私自有偿或无偿参与中职招生及宣传工作，为了进一步规范教师行为，用实际行动维护教师良好形象，并做如下承诺：

1.不私自参与中职学校相关招生及宣传工作，更不能有偿参与相关工作，不参与散发、张贴中职招生宣传资料。

2.不私自动员、宣传、诱导、暗示或强迫学生到相关中职学校就读，不为相关中职学校提供学生及家长信息。

3.不私自介绍，推荐，动员相关家长把孩子送到相关中职学校就读。

4.教师及家属之间不互相介绍或为他人介绍中职生源并从中获利。

5.不私自参与有偿或无偿为中职招生提供宣传场所、设备、设施等行为。

若有以上违规行为，将自愿接受处罚。我将以自己的实际行动努力践行以上承诺。愿意接受社会、家长和学生的监督。

承诺人：

2024年5月9日

**防爆等级划分标准篇三**

防爆等级的划分标准

防爆等级的划分标准，此文包含了防爆的概念、防爆的标准、防爆区域的划分、防爆标志的含义以及一些防爆术语，防爆的基本原理

爆炸的概念

爆炸是物质从一种状态，经过物理或化学变化，突然变成另一种状态，并放出巨大的能量。急剧速度释放的能量，将使周围的物体遭受到猛烈的冲击和破坏。

爆炸必须具备的三个条件：）爆炸性物质：能与氧气（空气）反应的物质，包括气体、液体和固体。（气体：氢气，乙炔，甲烷等；液体：酒精，汽油；固体：粉尘，纤维粉尘等。）2）氧气：空气。3）点燃源：包括明火、电气火花、机械火花、静电火花、高温、化学反应、光能等。

为什么要防爆

易爆物质 : 很多生产场所都会产生某些可燃性物质。煤矿井下约有三分之二的场所有存在爆炸性物质；化学工业中，约有 80% 以上的生产车间区域存在爆炸性物质。氧气 : 空气中的氧气是无处不在的。点燃源 : 在生产过程中大量使用电气仪表，各种磨擦的电火花 , 机械磨损火花、静电火花、高温等不可避免，尤其当仪表、电气发生故障时。

客观上很多工业现场满足爆炸条件。当爆炸性物质与氧气的混合浓度处于爆炸极限范围内时，若存在爆炸源，将会发生爆炸。因此采取防爆就显得很必要了。

仪表防爆的原理

危险场所危险性划分：

爆炸性物质 区域定义 中国标准 北美标准

0 区：span.1 气体(class ⅰ)在正常情况下 , 爆炸性气体混合物连续或长时间存在的场所区：在正常情况下爆炸性气体混合物有可能出现的场所 1 区区：span.2 在正常情况下爆炸性气体混合物不可能出现 , 仅仅在不正常情况下 , 偶尔或短时间出现的场所10 区 span.1：粉尘或纤维(class ⅱ/ⅲ）在正常情况下 , 爆炸性粉尘或可燃纤维与空气的混合物可能连续 , 短时间频繁地出现或长时间存在的场所区 span.2：在正常情况下 , 爆炸性粉尘或可燃纤维与空气的混合物不能出现 , 仅仅在不正常情况下 , 偶尔或短

时间出现的场所

防爆方法对危险场所的适用性：

序号 防爆型式 代号 国家标准 防爆措施 适用区域

1隔爆型 dgb3836.2隔离存在的点火源 zone1,zone2

2增安型 egb3836.3设法防止产生点火源 zone1,zone2

3本安型 iagb3836.4限制点火源的能量 zone0-2

本安型 ibgb3836.4限制点火源的能量 zone1,zone2

4正压型 pgb3836.5危险物质与点火源隔开 zone1,zone2

5充油型 ogb3836.6危险物质与点火源隔开 zone1,zone2

6充砂型 qgb3836.7危险物质与点火源隔开 zone1,zone2

7无火花型 ngb3836.8设法防止产生点火源 zone2

8浇封型 mgb3836.9设法防止产生点火源 zone1,zone2

9气密型 hgb3836.10设法防止产生点火源 zone1,zone2

防爆对危险场所的适用性：

爆炸性危险气体分类

根据可能引爆的最小火花能量，我国和欧洲及世界上大部分国家和地区将爆炸性气体分为四个危险等级 , 如下表 :

工况类别 气体分类 代表性气体 最小引爆火花能量

矿井下 ⅰ 甲烷 0.280mj

矿井外的工厂 ⅱa丙烷 0.180mj

ⅱb乙烯 0.060mj

ⅱc氢气 0.019mj

美国和加拿大首先将散布在空气中的爆炸性物体分成三个 class(类别):class ⅰ气体和蒸

气;class ⅱ尘埃;class ⅲ纤维.然后再将气体和尘埃分成 group(组)：

组名 代表性气体或尘埃

a乙炔

b氢气

c乙烯

d丙烷

e金属尘埃

f煤炭尘埃

g谷物尘埃

气体温度组别划分：

温度组别 安全的物体表面温度 常见爆炸性气体

t1≤ 450℃ 氢气、丙烯腈等 46 种

t2≤ 300℃ 乙炔、乙烯等 47 种

t3≤ 200℃ 汽油、丁烯醛等 36 种

t4≤ 135℃ 乙醛、四氟乙烯等 6 种

t5≤ 100℃ 二硫化碳

t6≤ 85℃ 硝酸乙酯和亚硝酸乙酯

仪表的防爆标志

ex(ia)ⅱc t6 的含义 :

标志内容 符号 含义

防爆声明 ex符合某种防爆标准，如我国的国家标准

防爆方式 ia采用 ia 级本质安全防爆方法，可安装在 0 区

气体类别 ⅱc被允许涉及ⅱc 类爆炸性气体

温度组别 t6仪表表面温度不超过 85℃

ex(ia)ⅱc 的含义

标志内容 符号 含义

防爆声明 ex符合欧洲防爆标准

防爆方式 ia采用 ia 级本质安全防爆方法，可安装在 0 区

气体类别 ⅱc被允许涉及ⅱc 类爆炸性气体

: 注 : 该标志中无温度组别项 , 说明该仪表不与爆炸性气体直接接触.防爆术语：

有关防爆术语及标准

安全栅安全参数定义：

\*8226;安全栅最高允许电压： um

保证安全栅本安端的本安性能，允许非本安端可能输入的最高电压

\*8226;安全栅最高开路电压： uoc

在最高允许电压范围内本安端开路时电压最大值

\*8226;安全栅最大短路电流： isc

在最高允许电压范围内本安端短路时的电流最大值

\*8226;安全栅允许分布电容： ca

保证本质安全性能情况下本安端最大允许外接电容

\*8226;安全栅允许分布电感： la

保证本质安全性能情况下本安端最大允许外接电感

防爆标志格式说明：

将工厂或矿区的爆炸危险介质，按其引燃能量，最小点燃温度以及现场爆炸性危险气体存在的时间周期进行科学分类分级，以确定现场防爆设备的防爆标志和防爆形式。

防爆标志格式：

ex(ia)ⅱct4

防爆标记防爆等级气体组别温度组别

防爆等级说明：

ia 等级：在正常工作、一个故障和二个故障时均不能点燃爆炸性气体混合物的电气设备。

正常工作时，安全系数为 2.0 ；

一个故障时，安全系数为 1.5 ；

二个故障时，安全系数为 1.0。

注：有火花的触点须加隔爆外壳、气密外壳或加倍提高安全系数。

ib 等级 :

在正常工作和一个故障时不能点燃爆炸性气体混合物的电气设备。

正常工作时，安全系数为 2.0 ；一个故障时，安全系数为 1.5。

正常工作时，有火花的触点须加隔爆外壳或气密外壳保护，并且有故障自显示的措施，一个故障时安全系数为 1.0。

矿用产品安全标志

技 术 审 查 报 告

申请单位: 江苏华成工矿机车有限公司

矿用产品安全标志技术审查意见

申办程序种类:已定型

企业编号

申请单位 32532430 江苏华成工矿机车有限公司 安标受字(2024)第(2604)号

申请产品名称矿用防爆柴油机钢轮普轨机车：ccg10/600（g）型号

规范产品名称矿用防爆柴油机钢轮普轨机车：ccg10.0/600e 型号

一.产品标准

《矿用防爆柴油钢轮普轨机车技术检验规范》（试行）2004q/hcc01.001-2024 不符合要求。

1、3.1条对于具体产品的标准，应写出准确的型号含义。

2、4.3.8条有问题，应为mt990-2024.二.产品使用说明书

不符合要求。说明书中的照明灯功率与电气原理图中不一致，配套防爆灯具应为实际的取得安全标志的产品。

三.产品图纸

委托审查。

四.产品工艺流程图

五.产品主要元部件明细表

受控件表序号9的电缆是否正确？

六.产品照片

七.其他(产品结构、本安之间相互关联的部件等)：

审 查 意 见

技术文件

审查结论 技术文件不符合要求。补报修改后的标准、说明书、受控件表各一式三份寄国家安全生产邢台矿用防爆柴油机械检测检验中心。

**防爆等级划分标准篇四**

陆上石油钻机井电系统的控制方式及发展趋势2024年07月16日 星期一 09:401

简述

目前石油钻井行业正在逐步与国际接轨，国内外对石油钻井的要求也越来越高，而石油钻机井场标准化防爆电路系统，就是根据目前国内外对石油钻井装备和钻井新工艺、新技术及现代化钻井生产的要求，为防止在石油钻井过程中因电器控制设备产生电火花，而引起可燃性气体发生爆炸，实现优质、高效、安全钻井生产，并与国际市场接轨而孕育而生的新产品。

石油钻机井场标准化防爆电路系统，主要用于陆上石油钻井、海上石油钻井平台固控设备和井场电器设备及照明的控制。该系统适用于有爆炸性气体混合物环境的1区、2区，爆炸性气体混合物属ⅱ类，a、b级，t1--t4组的场所，作为配电或集中控制三相鼠笼异步电动机的启动、停止，具有失压、短路、过载及断相保护功能，关键部位还具有无负载拒绝合闸功能。

井场标准化防爆电路系统具有防爆、防水和防尘功能，特别适用于油田野外恶劣环境，是油田钻井设备规范化和标准化作业的最佳选择。

井场标准化防爆电路系统的设计制造依据“性能先进、安全可靠、运移方便、运行经济、满足hse要求”的原则。

控制方式

石油钻机井场标准化防爆电路系统，根据对井场区域的三相鼠笼异步电动机的提供电源和控制方式的不同，可分为以下三种方式。

2.1

集中控制方式

所谓集中控制，就是将井场内的所有交流电机的起动装置和其他区域的分区电源都集中与mcc电控房内，采用独立供电，两地起动交流电机的方式，通过快速防爆插接件将动力电源及控制电源线，由mcc电控房的插件柜连接到各个用电设备处。固控区进入的动力电源及控制电源线，也由快速防爆插接件引入到固控罐两端的防爆型接线箱内，再由防爆型接线箱向固控罐罐面上的设备提供过渡电缆。

简化井场的电气控制设备，实现对井场电气设备的集中控制，即集中控制井场内的所有交流电机，独立供电，两地起动。采用mcc电控房房内集中控制井场内的所有交流电机及井场其他区域的分区电源，并与防爆型接线箱和防爆型转接箱来一同实现的控制方式。

将井场内的所有交流电机的电源及控制和其他区域的分区电源都集中与mcc电控房内，采用独立供电，两地起动的模式，可以更好的方便于人员对井场电气的集中操作，便于观察，同时也方便了电气的维护和检修。

其缺点是：从mcc电控房引出的动力及控制电缆过多，不方便人员的安装。从经济方面考虑，整体价格也略高。

2.2

分散控制方式

所谓分散控制，就是mcc电控房只提供各区域的分区电源(包括30kw以上容量的交流电机的电源)，通过快速防爆插接件将动力电源线，由mcc电控房的插件柜连接到各个用电设备处。井场内的30kw(不含30kw)以上容量的交流电机由防爆型自耦减压启动装置来就近控制；30kw(含30kw)以下容量的交流电机及固控罐罐面其他用电设备，则由固控罐两端的隔爆型多组合控制装置和防爆型接线箱来提供动力电源和控制电源。

简易的控制方式，即以集中提供电源，就地控制的思路，实现对井场电气设备的分散控制。采用mcc电控房房内集中提供固控区内的分区电源，由防爆型自耦减压启动装置来控制30kw(不含30kw)以上容量的交流电机，隔爆型多组合控制装置来控制30kw(含 30kw)以下容量的交流电机及固控罐罐面其他用电设备，同时由接线箱和转接箱来一同实现的控制方式。

将井场内的所有30kw(不含30kw)以上容量交流电机的电源和其他区域的分区电源都集中由mcc电控房提供，采用独立供电，就地起动的模式，可以简化从mcc电控房引出的动力电缆线。从经济方面考虑，整体价格比较便宜。

其缺点是：不方便人员对井场电气的集中操作，由于固控区属于有爆炸性气体混合物环境的1区和2区，在发生电气故障时，就不得不打开防爆箱体的盖来检修，这样就使得防爆箱体内的电气元器件暴露在有爆炸性气体混合物的环境下，使得人员在检修时的安全性降低了。

2.3

半集中控制方式

所谓半集中控制，就是将井场内的30kw(不含30kw)以上容量的交流电机的起动装置和其他区域的分区电源都集中与mcc电控房内，采用独立供电，两地起动交流电机的方式，通过快速防爆插接件将动力电源及控制电源线，由mcc电控房的插件柜连接到各个用电设备处。固控区进入的动力电源线，也由快速防爆插接件引入到固控罐两端的防爆型多组合控制箱或防爆型接线箱内，再由隔爆型多组合控制装置来控制30kw(含30kw)以下容量的交流电机及固控罐罐面其他用电设备，同时与防爆型接线箱和防爆型转接箱来一同实现的控制方式。

优化井场的电气控制设备，实现对井场电气设备的半集中控制，即集中控制井场内的 30kw(不含30kw)以上容量的交流电机，采用独立供电，两地起动的模式；分区供电就近控制30kw(含30kw)以下容量的交流电机及固控罐罐面其他用电设备。简化了井场内的整体电缆数量，从经济方面考虑，整体价格也比较适中。

综上所述，集中控制方式便于操作与维修，但不经济，也不方便井场电气的安装；分散控制方式便于井场电气的安装，且经济，但又不方便系统的操作与维修；半集中控制方式则兼备了集中控制和分散控制的优点，从操作、维修、安装与运行经济方面考虑，都是今后发展的趋势。

发展趋势

随着中国加入了wto，各行各业都在逐步的与国际接轨，石油钻井行业与国际跨国公司之间的合作也越来越密切，国内外钻井行业对现代化石油钻井生产的要求也越来越高，如何保证员工的健康，预防事故以及保护环境是目前所有国内外石油公司的一项重要工作。

健康、安全与环境是今后石油钻机井场标准化防爆电路系统的检验标准，也是将来的发展趋势。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找