**棕刚玉生产企业常见事故隐患与治理措施**

**司恭**

（河南省应急管理科学技术研究院，河南，郑州，450004）

【摘 要】 本文在棕刚玉企业安全检查的基础上，对照法律法规、标准规范，总结归纳了当前我国棕刚玉企业普遍存在的突出的事故隐患以及管理缺陷，针对性地提出了进一步提高棕刚玉企业安全生产水平的技术措施和管理措施建议。

【关键词】 棕刚玉企业；事故隐患；治理措施

**1 引言**

棕刚玉俗称金刚砂，是制造业的基础材料，属于高耗能和高污染产品。其生产企业规模普遍较小，布置分散，社会关注度较低，但因条件简陋，加上高温特点，生产过程具有熔融物遇水爆炸的特殊危险性，安全风险极高。在登封市兆孚磨具磨料公司“6·1”熔融棕刚玉遇水爆炸事故发生后，为深刻吸取其教训，我省各地迅速开展了涉及熔融物企业的安全生产专项检查。通过检查，发现了大量的问题和隐患。这些问题和隐患具有共性，有些甚至非常严重，让人触目惊心。在此列举出来，期望对棕刚玉企业安全生产工作起到举一反三的促进作用。

**2 棕刚玉生产企业普遍存在的突出的事故隐患**

发现的事故隐患中既有重大隐患，又有一般隐患，归结如下：

（1）冶炼和熔融物转运、吊运、冷却等生产区域以及熔体泄漏、喷溅影响范围内存在积水或潮湿物。

（2）会议室、活动室、休息室、更衣室等场所设置在熔融物转运影响的范围内。

（3）吊运熔融物的起重机不符合冶金起重机的相关要求；吊钩、吊钩横梁、钢丝绳及其端头固定零件，不按规定进行检测检验或定期检查。

（4）盛装熔融物的罐（包、盆）等容器耳轴未按国家标准规定要求定期进行探伤检测。

（5）炉、窑、罐类设备本体及附属设施缺少定期检查，出现焊缝开裂、腐蚀、破损、衬砖损坏、壳体发红及明显弯曲变形等不报修或报废，仍继续使用。

（6）值班室、操作室等人员较集中的地方，存在一氧化碳中毒危险的，未设置固定式一氧化碳检测报警装置。

（7）厂区平面布局不合理，不规范，随意性强。

（8）厂区缺少必要的安全警示标志。

（9）建构筑物的防火间距、耐火等级不符合要求。个别企业建构筑物的围护结构甚至仍在使用聚苯乙烯泡沫、聚氨酯泡沫等保温材料。

（10）控制室、配电室、操作室布置较随意；采用内开门；入口缺少挡鼠板；有的疏散门被从内侧锁死。室内缺少应急照明。

（11）电缆穿墙入户孔洞封堵不严实。存在电缆沟、地沟积水、连通现象。

（12）防护服、防护手套、防护鞋、防护眼镜、防尘口罩等个体防护用品配置不到位；防火服、防毒面具、空气呼吸器、担架等应急物品欠缺。

（13）厂区机器、设备的接地、密闭、监控、联锁、安全防护等设施不到位。防雷设施不能做到按期检测。

（14）变配电设备缺少有效防护；绝缘手套、绝缘鞋等器具置放不规范，不能做到定期检验。

（15）单回路电源供电情况较多，未设置柴油发电机、UPS等应急电源。

**3 棕刚玉企业安全管理方面存在的问题**

（1）安全管理机构不健全，安全管理人员不到位。

（2）企业负责人、专职安全管理人员、特种作业人员、从业人员未经安全培训，无证上岗情况较为普遍。无日常安全教育培训记录。

（3）安全生产岗位责任制不明确、不落实情况较为严重。

（4）安全管理规章制度不健全，特别是缺少危险作业安全管理制度。

（5）未履行建设项目安全设施“三同时”程序的现象较为普遍。

（6）设备原始资料档案欠缺严重，缺少系统设计、安装施工、验收资料。

（7）事故应急救援体系不健全，缺乏针对性强的事故应急预案。

（8）风险隐患双重预防体系建设走形式现象严重。

**4 进一步提高安全水平的技术措施**

（1）大力开展隐患排查治理。要按照《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）》的规定，积极开展事故隐患排查，及时消除熔融物类重大事故隐患。

（2）完善设备、设施等硬件。要完善设备接地、送排风设施、密闭化设施以及电压、电流、温度、流量、液位检测报警联锁设施、紧急停车系统等硬件。

（3）完善电气安全设施。棕刚玉企业是用电大户，生产过程需大量电力。电气设施安全具有一定的专业性、特殊性。要按照规范要求，完善火灾、高温、粉尘等危险性环境中电气装置的设计、设置等。

（4）科学规划，合理分区。应结合棕刚玉生产工艺，科学规划企业平面布局，保证生产区、辅助区、生活区合理分区。熔融物运输具有特殊性，应科学布置路线。

（5）确保建构筑物安全。建构筑物的火灾危险性类别、耐火等级、层数、建筑面积、防火分区、通风设施、安全疏散通道应符合国家标准要求。

（6）确保重点工序的安全操作。熔炼和冷却工序是危险性较大的工序，要确定重点监控工艺参数，如电压、电流、炉温、冷却水流量等，装备和完善自动控制系统以及紧急停车系统，以促进棕刚玉企业安全生产条件的根本改善。

（7）完善一氧化碳检测监控、报警设施。要按照规范要求设置有毒气体检测报警仪，其数量、位置要符合要求。

（8）完善个体防护用品、应急物品等。要为从业人员配备符合国家标准和行业标准要求的个体防护用品，确保其种类齐全，范围适当。同时，按照应急救援的需要，配备足够的防火服、空气呼吸器、防毒面具、防灼伤用品、担架等应急物品。

（9）严格特种设备安全管理。对起重机等特种设备，要按规定进行检测检验，并建立台帐和档案，指派专人进行管理，确保特种设备安全运行。

（10）完善现场设备标识、安全警示标志、介质流向标识，营造浓厚的安全氛围。

**5 进一步提高安全水平的管理措施**

棕刚玉生产类似于金属冶炼，建议按金属冶炼行业企业进行安全监管。除完善以上硬件设施外，在安全管理方面也应该做到：

（1）完善安全管理机构设置与安全管理人员配备。从业人员超过50人的，应设置安全管理机构，配备专职安全管理人员；不足50人的，应配备专职安全管理人员；专职安全管理人员的比例应不低于从业人员总数的2%，且至少1人。

（2）强化持证上岗制度管理。企业负责人、专职安全管理人员应取得安全资格证书；特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证书；其他从业人员也应经三级安全教育后持证上岗。加强日常安全教育培训，并做好记录。

（3）完善安全生产责任制。强调一岗双责，除岗位职责外要明确安全职责。

（4）健全完善安全管理规章制度，特别是危险作业安全管理制度。如：动火动土、有限空间作业、防火防爆、防中毒、登高、检维修安全管理制度；以及安全投入保障制度，隐患排查治理制度，企业自己的个体防护用品标准等。

（5）建立健全事故应急救援体系，制定针对性强的事故应急预案，配备必要的应急救援装备和器材，并到当地监管部门备案。

（6）应严格执行国家关于建设项目安全设施“三同时”的有关规定，保证安全设施符合法律、法规、标准的要求。对已建成运行多年，而未落实安全设施“三同时”制度的企业，应进行系统的风险评估和安全现状评价，完善安全手续，确保生产的安全性。

（7）完善系统设计、安装、施工、竣工资料。应设法多方收集资料，力争形成一套完整的原始资料。

（8）扎实认真开展风险隐患双重预防体系建设工作。

**6 结束语**

针对上述隐患和问题，一些企业面临着相当繁重的整改任务，要予以正确对待，切实承担起安全生产主体责任。主要负责人要亲自挂帅，最好对问题和隐患进行一次全面的会诊。整改过程是动火、动土、用电、登高过程，安全问题最为突出，为确保整改的彻底性安全性，要制定一揽子整改方案，做到周密计划，科学施工，确保安全。防止整改了一部分隐患，又留下一部分隐患，整改一处隐患，出了一次事故的事情发生。要做到隐患整改责任、措施、时限、资金、预案五落实，坚决不走过场，不走形式，确保隐患在规定的期限内彻底消除。这样做了，在短期内实现棕刚玉企业安全生产状况的较大改观就是可能的。

参考文献

1.《中华人民共和国安全生产法》

2. 《河南省安全生产条例》

3. 《国家安全监管总局关于印发 <工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（2017版）>的通知（安监总管四〔2017〕129号）》

作者简介：司恭（1963—），男，汉族，河南辉县人，河南省应急管理科学技术研究院，总工程师，教授级高级工程师，工程硕士，安全工程技术。

通讯地址：河南省郑州市金水区顺河路12号

邮 编：450004

联系方式：0371-66364735，13523532938。

E—mail：sigong2013@163.com