

掘进工作面冒顶时如何急救

知识要点

所谓**冒顶**是指煤矿地下开采中,上部岩层自然塌落的现象。这是由于开采后,原先平衡的矿山压力遭到破坏而造成的。冒顶事故是矿井采掘工作面生产过程中经常发生的。

急救处理

1. 遇险人员应沉着、冷静,切忌惊慌失措,同时要维护好冒顶处和避灾处的支护,防止冒顶进一步扩大。

2. 如果被困地点有电话,应立即用电话汇报灾情、遇险人数和计划采取的避险自救措施。若没有电话则在保证体能和尽量少耗氧的情况下,组织好每间隔一定时间敲击轨道、管道或岩石发出求救信号。

3. 如被困时间较长,应节省体力,并节水、节食和节约矿灯用电。

4. 如有压风管,应打开并用压风管供风,作好较长时间的避灾准备。

预防措施

1. 认真接受安全技术培训,提高安全防范知识和技术水平,按照安全技术操作规程作业。

2. 加强采场顶板观察、检查,如发现问题应及时向领导汇报,采取补救措施。

特别提示

发生冒顶事故时,一定要保持沉着、冷静,听从统一指挥,互相安慰,稳定情绪,保存体力,等待救援。

采煤工作面冒顶时如何急救

知识要点

采煤工作面易冒顶的地点概括起来为:一面(采煤工作面的机面)、一线(采煤工作面的放顶线)、两出口(采煤工作面的两个安全出口)。

急救处理

1. 发现采煤工作面有冒顶的预兆时,应立即撤到安全地点或避难硐室。

2. 如果来不及撤到安全地点时,应立即背靠煤墙站立,同时注意防止煤墙帮伤人;如就近有木垛时,也可撤至木垛处躲避,但也要注意木垛支设质量以免滚落伤人,更不能钻入木垛内。

3. 当大面积冒顶堵塞巷道,作业人员堵塞在工作掌子面,即矿工们所说的“关门”时,应沉着、冷静,由班组长统一指挥,只留一盏灯供照明使用,并用铁棍、铁棒、石块等不停地敲打通风、排水的管道,向外报警,使救援人员能及时发现目标,准确迅速地展开抢救。

预防措施

1. 采掘时工作面煤壁应当采直采齐,及时打上贴煤壁支柱,用以支撑新暴露出来的顶板。

2. 合理布置炮眼,掌握好角度。

3. 落煤后,要及时挑顶刮帮,伞檐和底根要清除。

特别提示

在发出求救信号时切记不能敲打对自己有威胁的物料和岩石传递求救信号,更不能在条件不允许的情况下强行挣扎脱险。



7月3日,造船厂涂装课的油漆工正在调漆。

薛晓秋 摄

（车间），几位油漆工人拎着油漆桶进进出出，深色工装和鞋子上早已是印迹斑斑。

在涂装课，工人首先要对船舱分段整个进行冲砂处理，使船体表面达到涂装油漆前的粗糙度要求。冲砂常常是夜间作业，以便于白天质检人员检查，进行后续的喷漆、补涂、清扫等工作。

记者注意到，为了进行船舱分段涂装作业，油漆工人需要从30公分宽的梯子上爬上2米高的脚手架，小心翼翼地跨过横着的围栏，再从高40公分、宽60公分的洞口钻进船舱内部。内部作业空间层高仅70公分，油漆工人在里面只能蹲着或跪着作业。因此，油漆工的装备除了防毒口罩和工装，还在安全帽上配备了头灯，部分工人需在腰间绑上安全绳索，以确保上下作业安全。

在船舱分段内部，记者见到在黑暗中工作的高育珍时，她正佝偻着腰跪在船板上，一边用电筒打光，一边在狭小的船舱里用小刷子做清洁。

高大姐今年55岁，来自湖南省张家界市慈宁县

苗市镇，做油漆工已有10年。今年3月才来到福州打工的她，还没完全适应福州夏天溽热的天气。尽管比起室外，车间内26℃的室温还算适宜，但因为总是穿着长衣长裤在狭小的船舱内作业，高大姐也曾一度在午间中暑。

船舱分段喷涂好油漆后，需要报质检人员对喷漆工作进行检查，发现不合格处则需要重新修补喷涂。因此，船舱内修补、清扫等工作是个细致活儿，需要工人用刷子把每一个角落涂好。高大姐上午、下午分别工作3至4个小时，有时晚上还需要加班，全部时间里都需要弯着身子窝在不到半米高的空间作业。一天下来，“腰酸背痛是常有的事”。

每40分钟就要换一次活性炭芯

因为工作特殊，使用油漆涂装时不论时间多久，油漆工人都必须按要求戴好防毒口罩。

高大姐说，平时戴着防毒口罩作业本来就不透气，夏天天热，戴口罩更容易感到呼吸不畅，甚至胸闷。记者注意到，在做清洁时她没有戴任何口罩，只戴了自己的头巾。高大姐说，清洁不需要使用涂料，而船舱表面油漆已经干燥，她就没有戴口罩，“不方便干活儿。”当记者指出空气中有明显的刺鼻气味时，高大姐却说“闻习惯了”。

尽管只在车间内待了一个多小时，记者就已经感到嗓子有些不适。但采访中，大多数油漆工人都说“闻习惯了”。今年46岁的李文海是四川岳池人，做油漆工已有8年，是涂装课课长。他告诉记者，每天油漆作业时，必须保证每40~50分钟换一次防毒口罩罐罐里的活性炭芯。

记者看到，防毒口罩与普通棉质口罩不同，护口鼻处采用硅胶材质，前端带有滤罐；喷漆作业的油漆工人更是“全副武装”，穿好连体防护服，戴着橡胶手套，并配备透明防护面罩。据了解，油漆喷雾中既有颗粒物也有有毒气体，因此油漆工的劳动防护既要防尘也要防毒。防护用具要满足两个条件，滤棉用来防尘，活性炭滤罐用来过滤

机械设备处理大石头,人工凿取小块石材

采石工粉尘防护意识增强 健康隐患仍在

工,采石的7人都是附近村子招来的临时工。因为收入一般,环境差且工作内容枯燥,没有年轻人愿意过来,这7人都是50岁以上的中老年人。

“只要风不大,粉尘不多;刮风时,公司的洒水车会不时洒水消灰,再戴上风镜,基本没啥影响。”高景山说。临时工们的劳保用品都是自带,高景山戴的是一次性口罩,每天更换一个,胶皮手套因为磨损严重,每4天更换一个。有时风大,感觉太脏的话,高景山和工友们会抽空到工地附近的山沟里用泉水简单清洗一下。

对工人们来说,粉尘的脏不是最难受的,因工作场所毫无遮挡,酷暑才让人难以忍耐。不过所幸工地上的管理尚算人性化,大家热的时候可以找阴凉处休息一下,提供的午餐也会有消暑的绿豆汤。

“年轻的时候没事去外地打工,现在上了岁数也不愿再出远门了,看家附近有啥能干的活,就就打零工,家里再养点啥,钱也就差不多够用了。”高景山说,这份采石的工作至少能干到年底,工钱每月一开,大家都挺放心。

少赚点,走远点,就是想更健康点

“就是看着环境还可以,我才在这工作的。”高景山告诉记者,他也知道粉尘对身体健康不好,现

毒气。

李文海说,除了通过口罩进行防护,车间通风非常重要,“比起一般的家装作业现场,车间的条件已经很不错,有空调排风换气,冲砂、喷漆后也会通风8到10小时以上再作业。”

看不见的风险

因为油漆工技术门槛较低,记者在冲砂车间了解到,这里的油漆工大多年纪在四、五十岁左右,有一半是女性。

38岁的谭登华身材娇小,在工友中已经算是“年轻人”。她也来自湖南,与高大姐是老乡,从事油漆工作已有2年多,去年与丈夫一起来到造船厂打工。

谭登华说,自己以前在广东的工厂里做过多份流水线的工作,选择做油漆工主要是因为收入相对高些,每月能有4、5千元。“两个儿子在老家上学,生活开销大,出来打工就是为了攒些钱,做两三年就回家照顾孩子。”她说,自己也清楚这份工作有风险,“知道久了对身体不好。”

根据中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所官网介绍,油漆涂料中苯及系物质易于蒸发,主要经呼吸道吸收,皮肤也可有少量吸收。而建筑材料含有的甲醛在夏季高温天气时释放量要比平常高出20%至30%。这些化学物质对人的皮肤、眼结膜,呼吸道黏膜等都有刺激作用,较长时间接触较高浓度后,会出现白细胞减低,严重者出现再生障碍性贫血。

“大家都知道油漆里有有害物质,现在很少有年轻人愿意做油漆工。”东南造船厂涂装课副课长郑芝龙告诉记者,目前造船厂的船舶产品较小,涂装、清扫等大部分工作只能依靠人工完成,最好的防护办法就是严格要求作业环境的通风,做好劳动保护。

采访结束时,阴沉的天空下起了暴雨。高大姐结束了上午的工作掏出手机时,记者看到她的微信签名:“明天会更好。”

粉尘的危害,却因心存侥幸,并没有严格按照要求佩戴符合标准的防护用品,有的甚至不佩戴。比如,高景山所戴的一次性口罩,与其说“防尘”,还不如说是“防晒”。

生产性粉尘来源广泛,接触或吸入粉尘,可能会对皮肤、角膜、粘膜等产生局部刺激作用,并产生一系列病变,长期吸入较高浓度粉尘可引起尘肺病。

据了解,有些招用临时工或经营不规范的民办小微型企业,为节省成本,并不会按照相关规定,为有职业病危害的特殊岗位工人进行岗前、在岗、离岗职业健康检查。同时,尘肺病只能在国家授权的职业病诊断机构进行诊断,农民工流动性又非常强,诸多原因导致很多尘肺病患者遭遇确诊难、维权难问题。

从目前的医学水平来看,尘肺病不可治愈,所以关键在“防”,这需要政府、用人单位、劳动者等多方合力。比如,政府应加强监管,进一步完善法律法规,集中优势力量解决突出问题等;用人单位应加强自我约束,增加防护成本投入,按规定执行职业病防治措施;劳动者则须主动提高预防意识,严格佩戴防护用品等。

(应采访对象要求文中名字为化名)