煤矿事故反思心得体会(汇总8篇)

心得体会是我们在经历一些事情后所得到的一种感悟和领悟。我们应该重视心得体会，将其作为一种宝贵的财富，不断积累和分享。以下是我帮大家整理的最新心得体会范文大全，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

煤矿事故反思心得体会篇一

:

煤矿事故反思主要是两个方面：

一，个人安全意识不够。对相关的安全隐患和实际工作中存在的安全隐患未能及时观察和预判，这些是主要原因。

二，施工计划和指挥操作不当。蛮干，不注重安全，为了工程忽视安全，都会导致安全事故。

我们煤矿工作与大自然做斗争，其的特殊属性决定了有时事故又难以回避。从全国各地的矿难事故及安全事故不难看出，安全就是煤矿的“天”，“天”塌下来就没有煤矿的安全发展，就没有矿区的安全稳定。每一起事故的发生，都破坏了整体安全环境，同时也打乱了矿井的正常工作秩序，给矿干部、职工造成了巨大的心理压力，也给死者家庭带来顷刻间的破碎，事故造成了不可想象、不可挽回的后果。

事故发生后，我们应该怎么想？出了事故我们应该如何应对？我们煤矿战友以血的教训是否能换回我们的良知？从每一起

事故的发生我们可以看出，事故之所以发生，它与违章作业、责任不到位、从业人员安全意识不高、现场管理有漏洞都有直接关系；我们要做的就是要接受教训，把心里的压力转变成我们工作执行的压力，将压力有效地传递下去。

首先要将“安全就是命”的根本理念真正让大家共知、共享，要唤起我们每名员工“违章就是事故、事故意味死亡”的意识，做到干一辈子煤矿、谨慎一辈子，时刻如履薄冰、时刻如临深渊。还要真正将我们的安全文化理念渗透到每一名员工的思想、意识、操控、行为；真正做到本质安全，不能麻痹大意凭侥幸；总之，我们不让矿工兄弟的血白流，我们煤矿不能出事故，也出不起事故，我们要改变传统思维，做到安全工作精细求细，如果稍有大意、必然出事，而且事故残酷，一旦发生不可原谅、不可挽回，我们就是要在提高安全保证程度的基础上做到“预测、预知、预警、预报、预防”。

二是要提高我们每名煤矿从业人员的安全认知能力。要真正认识到安全管理的严肃性、严厉性，认识到安全工作一票否决、否决一切的极端重要性。只有境界提高了才会真正重视起来，才会将安全真正放到生命至上的高度去研究、去管理、去落实，去全面履职履责。要想不被安全否定，我们的管理就要有高度，要严格落实“安全发展”的要求，抓好“人、机、物、环”四种隐患的排查，打击不安全的行为。

三是一定要做好各种隐患的排查，防患于未然。要把无事当有事，无中找有，小题大做。排查隐患很重要的是要细致，一定要有细之又细、慎之又慎的心，不采取细致全面的方法、手段就可能对问题视而不见，就可能对发现的问题解决不了。我们安全生产是动态的，是24小时不停运转的，旧的问题解决了，新的问题可能又会出现，一定要建立全面细致排查隐患的长效机制，解决“不得病”的问题。

四是一定要抓好本质安全和本质质量要求的落实。本质安全讲究内在的本质安全，首要的是人的本质安全，这就要求对

员工要一手抓教育，实行正面引导，树立正确的防范意识，一手抓制度约束，严格执行各项制度规定，目的是解决保护自我的问题；本质质量就是要干标准活，高标准干活，规范操作，不糊弄自己、不糊弄别人。要抓好各项工作的规范，设计标准、操作过程、人的行为都要依照标准去规范。要对照检查一下自己的工作，哪些还没有标准，先把标准明确了，再按照标注去做，就是规范。我们要追求的就是凡事有标准，凡事按标准去做，这是一个长期的、动态的`、习惯纠正的过程。

五是要重点工程重点抓。矿、专业、区队、班组、现场都有不同的重点，自己分管范围的重点自己最有数，这就要求对各自的管理重点首先自己要重视起来，做到自己的事情自己办，保证重点工程管控到位。目前我们矿井季节性的一通三防、顶板管理同样也都是安全管理重点，都要牢牢掌控。

六是要关键人物关键抓。哪些是关键人物，首先是我们的班组长。最近从国家安监总局层层下文，要求煤矿企业要全面开展“五精”班组建设工程。为此我们一定要认识到班组、班组长这个层面工作的重要性，班组长与现场工作结合最紧密，班组长履职能力很大程度就是一个单位履职程度的体现，抓好了班组长这一层面就抓住了现场、抓住了管理、抓住了规范。对班组长要使用更要培养，要有工作标准、要有培养标准，要使班组长层面与我们的管理顺势并道，形成认同，并通过班组长将我们的管理有效的辐射放大。再就是我们的新工人、老工人和骨干员工。员工安全意识和安全操作技能低，存在冒险主义；老工人凭着老经验、老习惯违章作业根深蒂固；而有些骨干既起到了积极作用，同进也经常性的违章，破坏安全环境。

七是要职能部门职能抓。技术业务保安很重要，职能部门是做标准、出规程、定规矩的，每个部门都有各自的职能重点，各个部门的职能首先要放在业务保安上，安监处就是要查隐患、抓规范、不断揭示问题；调度室要调度指挥生产更重要

的是要做好事故的应急防范、应急处置；工会就是要围绕民-主管理、班组建设来进一步发挥安全保障作用，其他部门同样要结合各自的职能特点把业务保安放在第一位置，动态地保证生产过程中的安全。

总之，我们要用血的教训唤起每名员工保护生命、珍惜健康的意识，教育每名员工不能违章，不能图侥幸、怕麻烦，要按照标准、按照规范，实实在在地抓好自己的安全。安全就是命，我们要将安全文化理念渗透作用于每一名员工，形成大家的广泛认同，做到全员共知共享。我们要通过培育、引领、渗透使大家切实认识到，抓安全是为了自己，是为了自己家庭幸福，知道为什么要这么做，怎么做才是安全的，促使员工发自内心地提升自我保护意识。我们要学习事故，也要把兄弟单位的事故当作自己的教训，变成我们的日常教材，做到警钟常鸣，警示高悬，围绕本质安全的管理做到认知高、工作细、落实严，不断推进矿井的安全发展。特别是煤矿安全教育培训。

注：查看本文相关详情请搜索进入安徽人事资料网然后站内搜索煤矿事故反思总结。

煤矿事故反思心得体会篇二

10月8日凌晨3时许，山西汾阳正升煤矿“9·28”透水事故12名被困矿工中的两人成功获救，目前正在医院救治。据介绍，目前事发矿井已打通生命通道，营养液、食物等物资已能送到井下。救援力量正在积极抢救剩余10名被困矿工。

2014年以来，我国先后发生过神华骆驼山煤矿透水事故、山西王家岭煤矿透水事故、河南伊川煤矿瓦斯爆炸事故等多起煤矿特大安全事故。

煤矿管理者对生命的漠视、安全员的疏忽、操作人员违章操作、井下人员违反安全规程等，都会直接或间接地造成煤矿安全事故，但是，我国大多数煤矿安全仪器仪表报警器设备存在的问题也不容忽视。

煤矿安全仪器仪表报警器设备包括瓦斯监测仪、束管监测系统、煤矿井下监测监控系统、风速表、一氧化碳检测仪、二氧化碳检测仪、氧气检测仪、甲烷检测仪、矿用传感器灯、测温仪等等。

我国煤矿地质条件复杂，需要我们定期、按时对检测仪器进行检测，以便随时发现仪器的故障以及监测仪器的准确性，要选择性能高的、新型的监控系统，防止使用老式的、落后的设备和机器，以避免出现安全生产的隐患。选择监控设备需要考虑具体的使用环境、使用情况、使用次数等一些外在因素，除了仪器本身能够具有大量数据采集、实时传输、处理和显示等功能，还要考虑仪器本身对井下环境的适应，包括温度和压力等因素。需要定期更换传感器，以瓦斯检测为例，现有的煤矿瓦斯监测装置多采用电化学方式，这种方式对化学元件的要求非常高。一般电化学的元件的使用寿命是2-3年，需要定期更换，才能保证监测信息的正确性。一旦瓦斯巡检员没有定期更换，就容易产生安全隐患。

根据《煤矿安全规程》的要求，甲烷传感器、便携式甲烷报警仪等采用载体催化元件的甲烷检测设备每十天必须用标准气样校对一次，同时对断电功能进行测试;每天必须检查安全监控设备及电缆是否正常，使用的监测设备断电后，严禁人工复电;监测设备在井下连续运行6个月后，应按计划分批运到井上进行检修，清扫，调试校正;专职人员要正确对便携仪进行充电，收发及维护。每班清理护罩上的粉尘，调零，发现非正常的严禁发放;发放前要逐台检查报警仪的零点和电压或电源电压值，检查光瓦的气密性、是否调零、电量是否充足、药品是否有效等，不符合要求的严禁发放使用;要对仪器、仪表报警器必须集中统一管理，对仪器、仪表报警器进行分

别归类，分别进行编号，并建立仪器仪表报警器管理台帐;仪器、仪表报警器必须由专人进行管理;通风安全仪器、仪表报警器属强检的精密仪表报警器，必须认真保养维修;仪器、仪表报警器应由仪器、仪表报警器发放室统一发放、统一充电、统一维护管理;等等严格的规定。

然而，大多数矿井为了赶进度，往往忽视设备的安全保障的重要性，设备不配套也是常有的事。另一方面，仪器仪表报警器设备的落后同样是不容忽视的问题。

矿用产品是保障煤矿和工人安全的重要产品，一点都不能马虎，我国也设置了严格的准入条件。但是产品质量性能要可靠性十分高，前提是技术服务水平要跟得上。尤其煤矿安全生产监控不仅融合了现代地质、电子、传感器、通讯网络、计算机、工程、人工智能等多学科的应用技术，还需要防隔爆设计技术、安全火花电路设计技术等专业技术。因此它对研发、生产煤矿安全生产监控设备企业的理论研究和实际应用水平都有较高的要求。

煤矿安全生产监控行业的研发、设计过程中需要大量专业知识和长时间的.经验积累，同时很多专用仪器设备和特殊生产工艺也是在长期研发、生产过程中根据实践经验自主研制和总结的，并非投入大量资金就可马上获得此类研发经验、研发设备。

目前，我国煤矿安全技术与装备依然相对落后，难以适应危险源监控、预警、灾害防治和事故应急救援的需求。仍有许多装备存在适应性不强、可靠性差的问题。另外，面对新出现的灾害，缺乏必要的控制灾害的专用装备。煤矿安全的监测仪器仪表报警器也存在着寿命短、精度低、稳定性差，不能实现自动调校的问题，满足不了日益发展的煤矿安全生产的需求。我国多数煤矿安全生产的科研成果只停留在研发阶段，不能有效地推广应用于煤矿实际生产过程中。由于缺乏内在动力机制、缺乏外在经济载体、社会投资机制不畅等三大

“瓶颈”制约，导致煤矿安全科技成果转化率和产业化率极低，安全科技成果不能快速转变为先进生产力。另一反面，长期以来，由于煤炭企业技术人才大量流失、科研机构不健全、安全科技投入严重不足、创新服务能力弱、信息渠道不畅通等原因，导致煤矿企业安全科技自主创新能力薄弱。尤其是中小煤矿企业自主创新能力更低，基本上不具备自主创新能力。

2014年12月6日山西临汾市洪洞县原新窑煤矿发生瓦斯爆炸事故，105人遇难15人获救，初步判断系煤尘爆炸。事故发生后，矿方迟迟没有上报是导致事故扩大的重要原因。畏罪潜逃的事故责任人王宏亮、王东海分别于14日与15日获捕。

2014年2月22日山西古交市屯兰煤矿发生瓦斯爆炸事故，当班入井436人，77人遇难。

2014年5月30日重庆市綦江县同华煤矿发生特大瓦斯突出事故。当时在井下作业的131人中，30名工人遇难，77人受伤。

2014年11月21日黑龙江省龙煤控股集团鹤岗分公司新兴煤矿发生爆炸事故，确认108人遇难。

……

加快煤矿安全仪器仪表报警器基础理论研究，开展重点科技项目攻关，加大投资，增强人才，注重监测维修等等。煤矿安全了，生命才能得到保障，生产活动才能安全有序的进行。

煤矿事故反思心得体会篇三

事故发生后，我们应该怎么想？出了事故我们应该如何应对？我们煤矿战友以血的教训是否能换回我们的良知？从每一起事故的发生我们可以看出，事故之所以发生，它与违章作业、

责任不到位、从业人员安全意识不高、现场管理有漏洞都有直接关系；我们要做的就是要接受教训，把心里的压力转变成我们工作执行的压力，将压力有效地传递下去。

1、在日常工作中，安全生产管理，应始终坚持安全第一、生产第二、预防为主的方针。

注：查看本文相关详情请搜索进入安徽人事资料网然后站内搜索煤矿事故挤手反思。

煤矿事故反思心得体会篇四

总结是事后对某一阶段的学习或工作情况作加以回顾检查并分析评价的书面材料，它可以促使我们思考，是时候写一份总结了。如何把总结做到重点突出呢？下面是小编帮大家整理的煤矿事故反思总结，希望能够帮助到大家。

近期采一队发生的一起死亡事故，给我矿安全生产带来了很大压力。作为煤矿工作人员，面对这起事故我心情非常沉痛，事故给了我们沉痛的教训和慎重的警示，充分证明我们在安全工作上还没有做到位。我们要深刻分析事故经过，认真吸取事故教训，做到安全警钟长鸣。这起事故中涉及到的人员，一个共性是自身的安全意识差，安全确认不到位，无视安全，忽视了安全第一的理念。

事故的发生也许是是因为一时疏忽、只是一不留神，然而，就是这么一次小小的疏忽，给他的人身安全造成了伤害。要充分认识到，安全工作是要在工作中和工作效率一样真抓实干，不能只停留在形式上。事故既然已经发生，我们今后应该如何应对，这是摆在我们面前的一道难题，在今后的工作中应该深刻吸取事故教训，把压力转变为工作的动力。

1、统一思想认识，坚持“安全第一”思想不动摇，在安全与生产中处理好两者的关系，两者相辅相成缺一不可，要强调安全，突出安全，把安全放在一切工作的首位。

2、充分发挥培训机构作用，加大培训力度，针对不同工种，进行分工种培训，对新来职工、不同岗位转岗职工，要按制度培训，实行以师带徒，做好传帮带的作用，提高职工的操作技能。

3、日常培训要抓紧。首先职工培训中心要转变角色，进一步明确职工培训中心、区队、班组三者在职工日常培训工作中的权利、责任和义务，科学合理地制订日常培训计划和内容，使日常培训工作与职工岗位需要相一致，避免培训工作出现“空对空”的现象。其次，要提高职工学习能力和学习自觉性，让职工带着问题去找书本知识学习。防止书本知识与实际操作脱节、培训工作与生产脱节；让职工通过学习获取知识，通过培训提高技能，把实现自我发展和促进企业发展紧密结合，实现职工和企业的“双赢”。第三要加强日常培训的评估。全面评估职工日常培训的效果，根据评估结果来检验培训工作的质量，促使培训工作质量不断提高。

4、实操培训要抓实。继续以机分厂为实训基地，要提高职工的实际操作能力，必须狠抓实操培训。主要是根据生产工作的需要和安全工作的重点，开展实操技能培训。真正做到“干什么、学什么，缺什么、补什么，弱什么、强什么”，确保职工学有所用。培训形式要灵活多样。以讨论、演说、辩论、游戏等方式进行学习，培养团队精神，锻炼工作能力，提高学习效果。案例分析要紧贴实际。要针对生产中的典型案例、关键问题，组织职工进行现场分析、查找事故原因、吸取事故教训，进一步提高职工识别、分析和解决具体问题的能力。防止出现在非正常情况下心中没底、手足无措、不会处理的现象。

5、岗位培训要抓细。要充分依靠班组的力量，抓好关键岗位

和重点岗位的培训。抓好心理素质培训，设置“心理课堂，加强职工心理素质培训和指导，把心理素质教育渗透到业务培训的全过程，真正让职工做到处乱不慌、沉着应对，掌握安全生产主动权。

总之，要真抓实干，真正把这次事故教训触及每个干部职工的思想深处，把安全文化理念真正树立起来，使职工从行为动态上做到规范达标，不违章操作，才能使职工的安全生产得到保证。

煤矿事故反思心得体会篇五

摘要：笔者阐述了煤矿生产中井下发生机电事故的原因,并提出了如何搞好煤矿机电设备安全工作的处理。特别是在井下使用产生的危害最大,它不仅造成人员及设备的伤害,还可能成为煤矿煤尘、瓦斯爆炸的一个诱因,使采区乃至整个矿井受到严重破坏。本文分析了电机常见故障现象、原因,给出了处理方法,最终目的就是让电机正常运行和使用,减少以至杜绝电机事故的发生。

关键词:煤矿生产；煤矿机电；原因分析；

1．煤矿生产中井下发生机电事故存在的原因

1.1 只管设备投入前的维修，不算投入后的设备的维修

任何一台机电设备都包括设备的规划、设计、制造、安装调试、使用、维修、改造、更新、报废等阶段，我们称之为设备的一生。设备投入使用前的阶段，称为设备的前半生，投入使用后的各阶段称为设备的后半生。相应地对企业的自制设备和外购设备的管理，也分为前期管理和后期管理。这样就使设备因先天性的不足，给设备后期的维修工作带来很大

的困难。不仅使后期设备的维修工作量增加，造成人力、物力上的浪费，而且不能保证生产的正常进行，给企业造成很大的经济损失。

1.2技术管理与经济管理分家，注重技术管理，忽视经济管理

设备管理本质上是对设备运动过程的管理，设备的运动过程有两种状态：一是实物状态，另一种是价值状态，所以设备管理应包括设备的技术管理和经济管理。但在现行的煤矿机电设备管理中把经济管理和技术管理彼此分开，甚至更偏重于技术管理，而忽视经济管理，造成设备积压、投资效率较低、技术进步较小等状况。随着市场经济的快速发展，要求企业机电设备的维修管理需逐步从保证安全生产为中心的模式向以经济效益为中心的模式转变。

2.　煤矿机电设备维修存在的原因

2.1 计划性状态检修

随着机电设备的监测技术发展，根据机电设备运行中的诊断装置和在线监测所预防的故障状态，将维修的内容和具体时间确定下来，从诊断资料和监测中获得的数据，并经过计算机分析处理，来预测设备故障时间，在机电设备发生故障前，制定出合理的'维修计划和措施，以延长机电设备的使用寿命，消除机电设备隐患，从而达到保证生产顺利进行的目的，而这种单靠故障状态的维修方式过于苛刻，不能及时掌握时机，不能很好地为生产服务。

2.2 事后维修

计划性定期维修也是强制性维修，这种维修方式虽然也使用一些较为简单的监测手段，但更多的是仅凭经验来确定检修周期，不管设备是否需要检修，但到一定时间就必须要检修，这就很难预测一些随机因素所引起的机电设备故障，有时会

出现检修过剩的情况。

3. 针对机电设备管理和维修存在的弊端所采取的措施

（1）以设备的一生作为研究和管理的对象，即从设备的规划、设计、制造、安装调试、使用、维修、改造、更新直到报废为止的全过程的管理。同时，还要做好机电设备的运行、维修记录，并对维修数据进行具体分析和整理；另外，还要对煤矿井下机电设备的薄弱环节进行系统的分析研究，以便使煤矿井下机电设备的可靠性和维修性得到合理改善，从而提高机电设备的开机率和可用度，保证机电设备的寿命周期的延长使用。

（2）重点研究机电设备的可靠性设计和维修性设计，提高机电设备使用过程中的可靠程度，减少设备的维修工作量。使其达到设备使用过程中不用维修的目的，即无须维修设计。

（3）加强煤矿井下机电设备使用和维护管理，在我国现代化煤矿生产过程中，由于现阶段煤炭企业职工素质普遍偏低，这也给机电设备的使用和维护保养在一定程度上带来困难；如果职工不能正确地使用机电设备，必然给矿井生产带来事故隐患。进一步完善包括三级保养、点检、班检、定期维护、巡回检查和交接等日常维护。

（4）及时更新设备,有相当一部分机电设备超期服役,给机电设备安全运行管理带来不少困难。建议企业在提高经济效益的基础上,抓紧对一些重要设备、可能危及人员安全的一些电气设备进行更新,提高其技术先进性以及安全运行可靠性,果断地报废一批安全运行性能差的旧设备、老设备。这就必须从企业制度上入手,制定设备更新计划,保证更新设备及时投入煤矿生产。

（5）理顺安全与生产经营关系,在实际工作中常常会碰到设备维修与生产、经营的矛盾。生产部门强调设备要保证长时

间的连续运行,经营部门强调成本的最低化,要做到投入成本最少又能确保机电设备的安全运行,就必须摆正安全与生产、经营的关系,辩证统一的关系是贯彻好“管生产必须管安全、经营更要管安全”的工作方针,重视设备维修的工作,确定合理的材料、配件定额。

4.结束语

总之,防止机电设备事故的发生已成为我国煤矿行业高效发展的当务之急,是煤矿企业可持续发展的重要条件。总结分析事故原因是预防事故的一个重要手段,因为事故的发生与其原因有着必然的因果关系,通过总结事故教训,消除发生事故的原因,即可防止事故的发生。我们必须认清形势,认真对待,加大对机电设备的管理,加快用新技术、新的管理理念来减少机电事故的发生。从而提高我国煤炭工业发展水平，为煤矿的可持续发展奠定坚实的基础。从而保证煤矿机电设备好运行，促进矿井和-谐、健康、持续发展。

参考文献

［1］万长慈，等.煤矿机电技术[m].北京：煤炭工业出版社，1999

注：查看本文相关详情请搜索进入安徽人事资料网然后站内搜索煤矿机电事故反思。

煤矿事故反思心得体会篇六

关心中国煤炭建设的人，常读《中国煤炭报》的同志，应该记得这样一个现实：每年开采百万吨煤炭，中国平均死亡人数约10人，俄罗斯约0.66人，美国约0.038人。可见，我国煤炭生产的安全形势是多么严峻。我们应该经常地，很好的反

思自己，牢记前车之鉴，莫待“亡羊”后才想到“补牢”。

近年来，集团公司把维护职工的切身利益放在首位，出台了强制性的“现场工人六项权力”及一系列规章制度，矿党政和各级组织也以坚决贯彻党的安全第一生产方针为己任，采取了切实的办法落实“安全第一方针”及“现场工人六项权力”，并使之成为条文化的管理体制。不可否认，“六项权力”在一定程度上对维护安全生产良好局面产生了积极作用，但好精念歪的现象也时有发生，并造成严重的.后果，翻开公司矿井事故的档案，当不难发现其中的根由。来自集团公司的统计表明，今年三季度，公司发生5起伤亡事故，死亡5人。5起事故，都是忽视安全生产造成的，北宿矿“7.27”盲巷窒息事故和“8.8”带电检修触电事故，均因专业人员在自己的专业内发生；兴隆庄矿的“9.1”单体柱伤人事故和我矿的“9.14”运输事故如出一辙。我并不想用这些压抑的数字再伤自己的感情，也无意使在座的同行们情感沮丧，我只想用这些带血的事实告戒今天的煤炭人和我自己，生命只有一次，不能自欺欺人的地在铺满火药的鲜花草坪上过那侥幸的生活。如要避免“亡羊”之痛，应该怎么办？我想大家一定会告诉我，“坚持安全第一，预防为主，切不可大意麻痹，掉以轻心”。是的，意识很重要，这是一切安全工作的基础，要不断加大对安全生产方针的宣传教育力度，强化安全第一的思想意识。仅仅局限这种意识还不够，还要有科学规范的运作体系。因此，要在健全完善各项安全责任制度的基础上，注重发挥安监机构和群监网员、民兵哨兵、青年监督岗等群众组织的积极作用，强化安全管理和监督，形成纵横交织的群众安全网络，消灭安全死角。

不管是领导干部还是职工群众，在安全问题上，都应该负有相同的责任，共同承担应有的义务。让我们在不同的岗位上，扮演好各自的角色，努力实践科学化的安全之路，减少事故，减少伤亡。善待生命，对你、对我，都是对党和国家及亲人的负责。愿矿山的生命之花常艳不逊。

注：查看本文相关详情请搜索进入安徽人事资料网然后站内搜索煤矿伤人事故反思。

煤矿事故反思心得体会篇七

摘 要：大采高综采所具有的优势使得在国内外被广泛地采用，现已成为国内外厚煤层综采的主要发展方向之一，煤壁的稳定性对大采高支架性能的发挥具有很大影响。本文分析了影响煤壁片帮的5个主要因素：采高、支架工作阻力、煤体节理面倾角、老顶回转角、停采时间等。并通过研究得出结论，随采高的增加，煤体的破坏深度呈指数分布：随工作阻力的增加，煤体的破坏深度呈线性减小，当工作阻力达到5.o1mn/架时，片帮现象基本消失。

关键词：大采高综采；煤壁片帮；防治

一、大采高综采岩层运动的基本特点

层状岩体结构是煤系地层的重要特征，随着煤层的采出，上覆岩层自下而上依次运动，下位岩层呈现明显的剥离特征，由于岩层强度、分层厚度以及层、节理发育情况不同，各岩层的运动和垮落步距也有所不同，并且呈现出明显的成组运动特征，某些强度较大而又相对较厚的岩层可形成结构层，又叫作关键层，它在岩层的运动过程中起着决定性的作用，而那些强度较低或厚度较小的岩层作为关键层的载荷，通常将在同一组岩层中最下位岩层作为关键层。

单一煤层及厚煤层顶分层开采时，支架直接支撑的是完整性较好的直接顶岩石，与煤体具有明显的分界面，两者的强度也具有较大的差异。由于一次采出煤体的空间小，直接顶垮落后即可对采空区进行比较充分的充填，因此，工作面上覆岩层垮落带及断裂带发展高度较小，即直接顶厚度较小。老顶断裂时，其回转运动首先通过直接顶作用支架顶梁，即首

先表现为支架增阻。

对于大采高开采而言，由于采高加大，采空区空间有了较大幅度的增加，只有更高的垮落带才能维系整个采场岩体的平衡。由于岩层顶板的分层垮落特性，原直接顶岩层垮落后不能充满采空区时，一定厚度的下位老顶岩层将作为规则垮落带来弥补采空区充填的不足，这样，直接顶的厚度增加。实测大采高采场直接顶的垮落高度通常为煤层采出厚度的2．0—2．5倍。采高增大使直接顶的垮落度增加，但直接与支架作用的仍是完整的直接顶岩石，具有较好的传力效果，因而矿压显现明显增大。

工作面前方的煤体跟岩体一样，是一种具有独特结构的结构体，表现在力学上的不连续性和有条件的转化性，即在较少裂隙组的影响下具有明显的各向异性，而在较多的裂隙组共同影响下可转化为近似的各向同性，但此时煤体的强度大大降低，降低程度由煤块性质和节理裂隙面的`性质共同决定。

煤体在未开采前，处于原始应力条件下，应力保持相对平衡，煤体呈现一定的相对连续性，当煤体开采后，煤壁附近煤体应力平衡遭到破坏，水平应力迅速减小，由于开采引起的支承压力的作用垂直应力迅速增大，使煤体产生新的节理、裂隙，即开采引起的次生裂隙发育，煤壁处于不稳定状态。随着老顶的周期性断裂来压，煤壁会在节理裂隙最发育的地方最先受到破坏，当支承压力达到一定值后，煤体加剧破坏，从而造成煤壁片帮，使煤体失去支撑能力，顶板压力向支架上方转移进而使支架受力不均，产生歪倒、翘顶现象，失去对顶板的控制，严重时将导致顶板事故。

因此，为了保证大采高工作面的安全生产，开采前必须对煤体破坏情况进行分析，充分了解煤体的承载能力，而要实现对煤壁片帮的正确预测，就必须确定煤体塑性区的分布范围以及分析煤壁片帮机理。

二、大采高煤壁片帮的影响因素

1、采高对煤壁片帮的影响

随工作面的推进，在煤壁前方产生了支承压力 ，在该压力作用下，煤壁一定深度内的煤体首先破坏，并且呈格里菲斯强度破坏特征，出现裂隙，该破坏区的范围与煤体强度及应力状态有很大关系。特别是在大采高条件下，当采高增加后，由于采出的空间增大，需要冒落较多的顶板去充填采空区，因此，直接顶eh增加。由于岩梁跨度l与厚度h成正比，直接顶长度l增加，采场的压力相应增大，顶板下沉量增大，这样煤支承压力区来自动增加长度去平衡因采高增大而增加的压力。同时，采场顶板压力也随之增大，使支柱下沉或插底、顶板产生破碎、支柱钻顶等使工作阻力相对有所减少。这样，增大采高后直接顶增加产生的压力不但都加在了“煤壁支座”上，而且因支柱下沉或插底、顶板破碎、支柱钻顶等原因而使支柱承载值减小，采场内顶板压力还要向煤壁前方转移。由于煤壁上压力增大，从而使煤体的裂隙更加发育。

由于裂隙的发育，使煤体的强度降低，塑性区范围变大。在支承压力作用下，塑性区内的煤体产生向外的位移，位移量由里向外逐渐变大。在塑性区内，煤体处于极限平衡状态，支承压力的增加或煤体强度的降低均会导致该区煤壁外鼓量的增加，这是产生片帮的先兆。 现场开采实践证明，当加大工作面的采高时，工作面顶板压力随之增大，煤壁前方支承应力集中程度也随之增大，从而加剧工作面煤壁片帮和冒顶。邢台东庞煤矿在2702工作面ii2级顶板条件下，进行大采高一次采全厚综采实验时，通过矿压观测，得到煤壁片帮深度c与工作面实际采高h的关系，如表1所示：

表1：片帮深度与采高h的变化关系

而从图1可明显看出，片帮深度随着实际采高的增大而呈非线

性地增加，当采高超过一定值后，煤壁片帮深度急剧增加。由于大采高综采工作面煤壁片帮问题十分突出，使得一些大采高综采工作面不得不采取一些专门的煤壁加固措施，增加了大量的辅助工作量，导致工作面产量降低，成本增加。所以，采高是煤体片帮主要影响因素之一。

图1：煤壁片帮与采高的关系

2、支架工作阻力对煤壁片帮深度的影响

根据矿山支护与设备分站站长赵宏珠等人的研究，总结出煤壁片帮与支架工作阻力的关系为：

其中□c为煤壁片帮深度□pm为支架最大工作阻力。

图2 煤壁片帮与工作阻力的关系

图2为煤壁片帮与支架工作阻力的线性关系图。由图中可以看出，随着支架工作阻力的增大，可使煤壁片帮深度呈反比减少，支架工作阻力的大小对煤壁片帮深度有明显影响，加大支架工作阻力，可以改善煤壁完好状态，如无其他因素影响，当支架工作阻力达5.01 mn/架，在ii1-4顶板条件下，煤壁片帮现象将基本消失，煤壁保持完整。

3、煤体的破裂角及节理面倾角对煤壁片帮的影响

煤层顶板压缩煤壁，随着顶板的周期性垮落，在超前支承压力的作用下，方的煤体裂隙比较发育。在围岩压力一定的情况下，随着节理面倾角的增大，工作面前煤体的破坏程度逐渐增加；当节理面倾角增大到 ，此时破裂面上的剪应力取得最大值，所以该断面最容易破坏。但是，如果破裂面与节理面平行，破坏部分之间在垂直应力的作用下，节理面将闭合，由于节理面之间摩擦力的存在，则煤体还能承受部分荷载，一般不会导致煤壁片帮，只会引起节理贯穿。如果破裂面与

节理面不平行而形成一定的夹角，破裂面则会与节理面相割，使支承压力高峰区的煤体形成块状结构，由于煤壁前方存在自由面，块状煤体则会在水平拉应力的作用下挤出煤体，形成煤壁片帮。

4、老顶回转角对煤壁片帮的影响

在工作面的推进过程中，老顶会发生周期性运动，已破断岩块要产生回转失稳（变形失稳）现象，从而导致工作面顶板的急剧下沉，这种运动将迫使直接顶发生变形及破断。由于老顶回转角的不同，在直接顶形成的拉断区（上部）及压缩塑性变形区（煤壁及端面处）的情况也不一样。将老顶相同转角下所产生的破坏区连起来，就形成了老顶回转对直接顶的剪切破坏带，该带的位置与老顶的断裂位置有关，在这里值得特别指出的是压缩破坏区内岩体的块度及排列状态，将决定煤壁是否能片冒下来，而裂隙的密度在很大程度上决定着端面处煤体的块度。

通过以上分析，在支承压力作用下已处于塑性破坏区内的煤体，在老顶回转作用下迫使顶煤产生位移，同时由于节理面与老顶回转引起的剪切破坏带方向一致，使工作面前方煤体呈碎裂块体状态，面一面接触整齐排列，这种状态下煤体的抗剪能力大大降低，如果煤体节理面倾角较大，两面之间的摩擦力变小，更使煤壁难以控制，因此老顶来压期间是煤壁及端面处于最难控制的时期。

5、停采时间对煤壁片帮的影响

由综采面矿压观测结果可知，顶板的下沉量随着顶板的周期性垮落，停采时间成正比，停采时间越长，顶板的下沉量越大，对煤壁及端面区直接顶的压缩破坏越严重，同时，由于节理面不可能是绝对平整的，在两面相对位移量较小时，凹凸不平处的相互咬合作用，使两节理面之间的摩擦力增大，当两面位移量较大时，这个作用就会失去，表现为沿节理面

的大位移量，使工作面出现台阶下沉，或严重片帮，所以工作面停止推进，也是导致煤壁片帮的一个主要原因。

四、防治煤壁片帮的措施

煤壁片帮及由此引起的冒顶的治理，可以从改进设备机械装置及优化采矿技术两方面进行。

1、改进顶梁端部结构，加装防片帮板

据统计，大采高工作面煤壁片帮程度与是否采用支架护帮板有关。这是因为在支承压力的作用下，当塑性区内的煤体产生水平位移时，会受到护帮板不同程度的抑制作用。适当使用护帮板并靠近煤壁时煤壁片帮会减少；没有护帮板支护下的片帮几率约为有支护的3倍。因此要提高护帮板的使用率，在机组割煤移架后，立即打开护帮板护帮。在机组割煤前，提前于采煤机1－2架才将护帮板收起，使工作面煤壁始终在扩帮板支撑下。为了使片帮发生初期护帮板仍能支撑住煤壁，就要改进两端结构，要将护帮装置安设在伸缩梁上以至具有二级护帮装置。

2、提高支架的实际初撑力和工作阻力

尽可能提高泵站的供液压力或选择高压泵站32□35mpa的供液系统，安设压力指示器，正确操作移架后升柱；采用初撑力保持阀提高实际初撑力。

3、提高煤体强度

工作面通过煤岩破碎带或老顶来压时加固煤壁，提高其整体强度。如煤壁成大块状片落，有一定的自稳能力时，可用木锚杆锚固煤壁；当煤岩都很破碎、松软时，应考虑用聚胺酷加固技术对煤壁进行超前加固。

4、改进回采工艺和操作技术

采用及时移架结构（先拉架后推输送机）的方法，使支架顶梁顶住煤壁，采煤机只采底刀，如留有粘顶煤，可利用支架顶梁铲落；工作面出现局部的片帮和大采高支架歪倒、陷底、挤架等现象，应及时调整。另外，在设计工作面时应避开上覆煤层遗留煤柱对工作面造成集中压力；工作面推进方向应保证煤层节理应倾向煤壁；工作面应处于俯斜开采，避免仰斜开采。应注意两端支护技术及三机配套。

参考文献：

[1] 李建国,田取珍,杨双锁.河滩沟煤矿综放面煤壁片帮机理及控制途径[j].煤炭科学技术,2003（12）:73275.

[2] 田取珍.倾斜长壁开采直接顶稳定性分析[j].煤炭学报:1991:1402150.

[3]陈炎光.中国采煤方法[m].徐州:中国矿业大学出版社,1991.

[4]李广申.邢台矿区矿山压力规律及控制措施[m].徐州:中国矿业大学出版社,1991.

注：查看本文相关详情请搜索进入安徽人事资料网然后站内搜索煤矿片帮事故反思。

煤矿事故反思心得体会篇八

山西王家岭、河南伊川，一周连-发两起特大煤矿事故，上百人至今仍生死未卜。

王家岭、伊川的泪水积聚起来，该足够下一场令人断魂的泪雨吧。

时间一天天过去，人们的心渐渐下沉，营救仍在紧张进行，矿工生还的希望越来越渺茫……

今天，清明节。

想想那些望眼欲穿、焦灼地等待亲人消息的家属，这个清明节，对于他们该是怎样的一种煎熬！

煤，被称为国家的基本口粮，然而，当这种不可再生的口粮随着需求增加虽日益匮乏，却依然源源不断地从地下涌出来满足我们时，黝黑的煤块上，越来越多地浸染了矿工的鲜血，怎能不让人徒生罪恶感！一起起触目惊心的矿难，已不仅仅是一个行业、一个群体的伤痛，而是一个国家、一个民族的伤痛。

矿难频发，已成为痼疾。然而，在某些国家，最危险的行业却并非矿工。据美国劳工部门2014年的统计，按照百名全职工人事故发生率排行，排在第一的是制造业(8.1)，随后依次为建筑业(7.9)……排在最后的才是采矿业(4.0)，甚至比零售业(5.6)的事故率还低！究其缘由，保障美国矿工安全的决定性因素还在于：一是强大有力的工会组织，二是科学有效的政府监管。

作为最强大的利益集团之一，成立于1890年的美国矿工联合会，不仅以追求8小时工作制、工资谈判权、种族平等等为己任，更将推动煤矿安全生产和保障矿工健康作为其核心使命。矿工联合会旗下的安全委员会，不仅自身开展安全巡检，而且随时接受矿工的安全举报。国会在1969年通过的.《联邦煤矿健康与安全法》，更是将安全生产的监督权直接授予矿工本人。

主要安全监督权回归矿工，矿工通过工会行驶安全监督权，并催生、执行安全监督法律，安全监督法律派生独立的安监机构，安监机构和工会、矿工相互监督且联合起来，共同要求企业加大安全投入、采用安全新科技、严格落实安全制度等，这就是美国为什么矿难很少的奥秘所在。

在刚刚发生的这两起矿难中，我们看到的却是，王家岭煤矿的负责人，把屡屡报告事故隐患的矿工，当成喊“狼来了”的孩子，无视隐患的存在；伊川矿难发生后，驻矿安监员竟然与矿主一起逃之夭夭。

安全制度不落实，监管不力，最根本的，其实在于矿工权利的缺失。在管理者眼里，矿工只是随意驱使、任其剪毛的绵羊，最基本的权利都得不到保障，生命安全可想而知！

为井下的矿工兄弟祈祷，期待奇迹的发生，更期待，这样的灾难不再重演。

煤之殇，国之伤。沉痛中写下以上文字，是以为祭。

注：查看本文相关详情请搜索进入安徽人事资料网然后站内搜索煤矿事故安全反思。