

表 8.3-1 煤矿采煤标准化评分表

项目	项目内容	基本要求	标准分值	评分方法	得分
一、基础管理 (15分)	监测	1. 采煤工作面实行顶板动态和支护质量监测;进、回风巷实行围岩变形观测, 锚杆支护有顶板离层监测; 2. 监测观测有记录, 记录数据符合实际; 3. 异常情况有处理意见并落实; 4. 对观测数据进行规律分析, 有分析结果	3	查现场和资料。未监测或观测不得分; 其余不符合要求1处扣0.5分	
	规程措施	1. 作业规程符合《煤矿安全规程》等要求; 采煤工作面地质条件发生变化时, 及时修改作业规程或补充安全技术措施; 2. 矿总工程师至少每两个月组织对作业规程及贯彻实施情况进行复审, 且有复审意见; 3. 工作面安装、初次放顶、强制放顶、收尾、回撤、过地质构造带、过老巷、过煤柱、过冒顶区、过钻孔、过陷落柱等, 以及托伪顶开采时, 制定安全技术措施并组织实施; 4. 作业规程中支护方式的选择、支护强度的计算有依据; 5. 作业规程中各种附图完整规范; 6. 放顶煤开采工作面开采设计制定有防瓦斯、防灭火、防水等灾害治理专项安全技术措施, 并按规定进行审批和验收	5	查现场和资料。内容不全, 缺1项扣1分, 1项不符合要求扣0.5分	
	管理制度	1. 有工作面顶板管理制度, 有支护质量检查、顶板动态监测和分析制度; 2. 有采煤作业规程编制、审批、复审、贯彻、实施制度; 3. 有工作面机械设备检修保养制度, 乳化液泵站管理制度, 文明生产管理制度, 工作面支护材料、设备、配件备用制度等	3	查资料。制度不全, 缺1项扣1分, 1项不符合要求扣0.5分	
	支护材料	支护材料有管理台账, 单体液压支柱完好, 使用8个月应进行检修和压力试验, 记录齐全; 现场备用支护材料和备件符合作业规程要求	2	查现场和资料。不符合要求1处扣0.5分	单体支柱压力测试无记录。-0.5
	采煤机械化	采煤工作面采用机械化开采	1.5	查现场。未使用机械化开采不得分	
	系统优化	采用“一井一面”或“一井两面”生产模式	0.5	查现场。未采用不得分	
二、质量与安全 (50分)	顶板管理	1. 工作面液压支架初撑力不低于额定值的80%, 现场每台支架有检测仪表; 单体液压支柱初撑力符合《煤矿安全规程》要求	4	查现场。沿工作面均匀选10个点现场测定, 1点不符合要求扣0.5分	工作面50、51架监测表读数异常。-1.0
		2. 工作面支架中心距(支柱间排距)偏差不超过100mm, 侧护板正常使用, 架间间隙不超过100mm(单体支柱间距偏差不超过100mm); 支架(支柱)不超高使用, 支架(支柱)高度与采高相匹配, 控制在作业规程规定的范围内, 支架的活柱行程余量不小于200mm(企业特殊定制支架、支柱以其技术指标为准)	4	查现场。沿工作面均匀选10个点现场测定, 1点不符合要求扣1分	
		3. 液压支架接顶严实, 相邻支架(支柱)顶梁平整, 无明显错茬(不超过顶梁侧护板高的2/3), 支架不挤不咬; 采高大于3.0m或片帮严重时, 应有防片帮措施; 支架前梁(伸缩梁)梁端至煤壁顶板垮落高度不大于300mm。高档普采(炮采)工作面机道梁端至煤壁顶板垮落高度不大于200mm, 超过200mm时采取有效措施	2	查现场和资料。不符合要求1处扣1分	工作面第115、116架支架截头, 且与相邻支架存在明显错茬, 不符合支架使用要求。-1.0
		4. 支架顶梁与顶板平行, 最大仰俯角不大于7°(遇断层、构造带、应力集中区在保证支护强度条件下, 应满足作业规程或专项安全措施要求); 支架垂直顶底板, 歪斜角不大于5°; 支柱迎山角符合作业规程规定	2	查现场和资料。不符合要求1处扣0.5分	

项目	项目内容	基本要求	标准分值	评分方法	得分
二、质量与安全（50分）	顶板管理	5. 工作面液压支架（支柱顶梁）端面距符合作业规程规定。工作面“三直一平”，液压支架（支柱）排成一条直线，其偏差不得超过50mm。工作面伞檐长度大于1m时，其最大突出部分，薄煤层不超过150mm，中厚以上煤层不超过200mm；伞檐长度在1m及以下时，最突出部分薄煤层不超过200mm，中厚煤层不超过250mm	4	查现场和资料。不符合要求1处扣1分	工作面第42架端面距不符合规定。-1.0
		6. 工作面内液压支架（支柱）编号管理，牌号清晰	2	查现场。不符合要求1处扣0.5分	
		7. 工作面内特殊支护齐全；进回风巷工作面端头处及时退锚；顶板不垮落、悬顶距离超过作业规程规定的，停止采煤，采取人工强制放顶或者其他措施进行处理	2	查现场和资料。1处不符合要求不得分	风巷工作面隅角退锚不及时，个别锚索未退。-2.0
		8. 不随意留顶煤、底煤开采，留顶煤、托夹矸开采时，制定专项措施	2	查现场和资料。不符合要求1处扣0.5分，无专项措施不得分	
		9. 工作面因顶板破碎或分层开采，需要铺设假顶时，按照作业规程的规定执行。	2	查现场和资料。不符合要求1处扣0.5分	
		10. 工作面控顶范围内顶底板移近量按采高不大于100 mm/m；底板松软时，支柱应穿柱鞋，钻底小于100mm；工作面顶板不应出现台阶式下沉。	2	查现场。不符合要求1处扣0.5分	
		11. 坚持开展工作面工程质量、顶板管理、规程落实情况的班评估工作，记录齐全，并放置在井下指定地点。	2	查现场和资料。未进行班评估不得分，记录不符合要求1处扣0.5分	工作面班评估记录缺少不全。-1.0
	安全出口与端头支护	1. 工作面安全出口畅通，人行道宽度不小于0.8 m，综采（放）工作面安全出口高度不低于1.8 m，其他工作面不低于1.6 m。工作面两端第一组支架与巷道支护间净距不大于0.5 m，单体支柱初撑力符合《煤矿安全规程》规定。	4	查现场。1处不符合要求不得分	
		2. 冲击地压矿井使用工作面端头支架、两巷超前支护液压支架和吸能装置。	1	查现场。1处不符合要求不得分	
		3. 进、回风巷超前支护距离不小于20m，支柱柱距、排距允许偏差不大于100 mm，支护形式符合作业规程规定；进、回风巷与工作面放顶线放齐（沿空留巷除外），控顶距应在作业规程中规定；挡矸有效。	4	查现场和资料。超前支护距离不符合要求不得分，其他不符合要求1处扣0.5分	
		4. 架棚巷道采用超前替棚的，超前替棚距离、锚杆、锚索支护巷道退锚距离符合作业规程规定。	2	查现场和资料。不符合要求1处扣0.5分	
	安全设施	1. 各转载点有喷雾降尘装置，带式输送机机头、乳化液泵站、配电点等场所消防设施齐全。	3	查现场。1处不符合要求扣0.5分	机巷第一道喷雾雾化效果差。-0.5
		2. 设备转动外露部位、溜煤眼及煤仓上口等人员通过的地点有可靠的安全防护设施。	2	查现场。1处不符合要求不得分	
		3. 单体液压支柱有防倒措施；工作面倾角大于15°时，液压支架有防倒、防滑措施，其他设备有防滑措施；倾角大于25°时，有防止煤（矸）窜出伤人的措施。	3	查现场。不符合要求1处扣1分	
		4. 行人通过的刮板输送机尾设盖板；带式输送机行人跨越处有过桥；工作面刮板输送机信号闭锁符合要求。	2	查现场。不符合要求1处扣0.5分	
5. 破碎机安全防护装置齐全有效		1	查现场。不符合要求不得分		
三、机电设备（20分）	设备选型	1. 支护装备（泵站、支架及支柱）满足设计要求。	2	查现场和资料。不符合要求不得分	
		2. 生产装备选型、配套合理，满足设计生产能力需要。	2	查现场和资料。不符合要求不得分	

项目	项目内容	基本要求	标准分值	评分方法	得分
三、机电设备（20分）	设备选型	3. 电气设备满足生产、支护装备安全运行的需要	2	查现场和资料。不符合要求不得分	
	设备管理	1. 泵站： （1）乳化液泵站完好，乳化液泵站压力综采（放）工作面不小于30MPa，炮采、高档普采工作面不小于18MPa，乳化液（浓缩液）浓度符合产品技术标准要求，并在作业规程中明确规定； （2）液压系统无漏、窜液，部件无缺损，管路无挤压，连接销使用规范；注液枪完好，控制阀有效； （3）采用电液阀控制时，净化水装置运行正常，水质、水量满足要求； （4）各种液压设备及辅件合格、齐全、完好，控制阀有效，耐压等级符合要求，操纵阀手把有限位装置	4	查现场和资料。不符合要求1处扣1分	乳化泵站存在积水不够干净整洁。-1.0
		2. 采（刨）煤机： （1）采（刨）煤机完好； （2）采煤机有停止工作面刮板输送机的闭锁装置； （3）采（刨）煤机设置甲烷断电仪或者便携式甲烷检测报警仪，且灵敏可靠； （4）采（刨）煤机截齿、喷雾装置、冷却系统符合规定，内外喷雾有效； （5）采（刨）煤机电气保护齐全可靠； （6）刨煤机工作面至少每隔30m装设能随时停止刨头和刮板输送机的装置或向刨煤机司机发送信号的装置；有刨头位置指示器； （7）大中型采煤机使用软启动控制装置； （8）采煤机具备遥控功能	3	查现场和资料。第（1）～（6）项不符合要求1处扣0.5分，第（7）～（8）项不符合要求1处扣0.1分	
		3. 刮板输送机、转载机、破碎机： （1）刮板输送机、转载机、破碎机完好； （2）使用刨煤机采煤、工作面倾角大于12°时，配套的刮板输送机装设防滑、锚固装置； （3）刮板输送机机头、机尾固定可靠； （4）刮板输送机、转载机、破碎机的减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），使用合格的易熔塞和防爆片； （5）刮板输送机安设有能发出停止和启动信号的装置； （6）刮板输送机、转载机、破碎机电气保护齐全可靠，电机采用水冷方式时，水量、水压符合要求	2	查现场和资料。不符合要求1处扣0.5分	
		4. 带式输送机： （1）带式输送机完好，机架、托辊齐全完好，胶带不跑偏； （2）带式输送机电气保护齐全可靠； （3）带式输送机的减速器与电动机采用软连接或软启动控制，液力偶合器不使用可燃性传动介质（调速型液力偶合器不受此限），并使用合格的易熔塞和防爆片； （4）使用阻燃、防静电胶带，有防打滑、防堆煤、防跑偏、防撕裂保护装置，有温度、烟雾监测装置，有自动洒水装置； （5）带式输送机机头、机尾固定牢固，机头有防护栏，有消防设施，机尾使用挡煤板，有防护罩；在大于16°的斜巷中带式输送机设置防护网，并采取防止物料下滑、滚落等安全措施； （6）连续运输系统有连锁、闭锁控制装置，机头、机尾及全线安设通信和信号装置，安设间距不超过200m； （7）上运式带式输送机装设防逆转装置和制动装置，下运式带式输送机装设软制动装置和防超速保护装置； （8）带式输送机安设沿线有效的急停装置； （9）带式输送机系统宜采用无人值守集中综合智能控制方式	2	查现场和资料。第（1）～（8）项不符合要求1处扣0.5分，第（9）项不符合要求扣0.1分	

项目	项目内容	基本要求	标准分值	评分方法	得分
三、机电设 (20分)	设备管理	5. 辅助运输设备完好, 制动可靠, 安设符合要求, 声光信号齐全; 轨道铺设符合要求; 钢丝绳及其使用符合《煤矿安全规程》要求, 检验合格	1	查现场。不符合要求 1 处扣 0.5 分	
		6. 通信系统畅通可靠, 工作面每隔 15m 及变电站、乳化液泵站、各转载点有语音通信装置; 监测、监控设备运行正常, 安设位置符合规定	1	查现场。不符合要求 1 处扣 0.5 分	
		7. 小型电器排列整齐, 干净整洁, 性能完好; 机电设备表面干净, 无浮煤积尘; 移动变电站完好; 接地线安设规范; 开关上架, 电气设备不被淋水; 移动电缆有吊挂、拖曳装置	1	查现场。1 处不符合要求不得分	
四、职工素质及岗位规范 (5分)	管理技术人员	1. 区(队)管理和技术人员掌握相关的岗位职责、管理制度、技术措施	1	查现场和资料。对照岗位职责、管理制度和技术措施, 随机抽考 1 名管理或技术人员 2 个问题, 1 个问题回答错误扣 0.5 分	
	作业人员	2. 班组长及现场作业人员严格执行本岗位安全生产责任制; 掌握本岗位相应的操作规程、安全措施; 规范操作, 无“三违”行为; 作业前进行岗位安全风险辨识及安全确认; 零星工程施工有针对性措施、有管理人员跟班	4	查现场。发现“三违”不得分, 对照岗位安全生产责任制、操作规程和安全措施随机抽考 2 名特种作业人员和岗位人员各 1 个问题, 1 人回答错误扣 0.5 分; 随机抽查 2 名特种作业人员或岗位人员现场实操, 不执行岗位责任制、不规范操作或不进行岗位安全风险辨识及安全确认 1 人扣 0.5 分; 其他不符合要求 1 处扣 1 分	
五、文明生产 (10分)	面外环境	1. 电缆、管线吊挂整齐, 泵站、休息地点、油脂库、带式输送机机头和机尾等场所所有照明; 图牌板(工作面布置图、设备布置图、通风系统图、监测通信系统图、供电系统图、工作面支护示意图、正规作业循环图表、避灾路线图, 炮采工作面增设的炮眼布置图、爆破说明书等)齐全, 清晰整洁; 巷道每隔 100m 设置醒目的里程标志	2	查现场。不符合要求 1 项扣 0.5 分	风巷 5 号钻场附近电缆吊挂混乱, 电缆与小线交叉布置不规范。-0.5
		2. 进、回风巷支护完整, 无失修巷道; 设备、物料与胶带、轨道等的安全距离符合规定, 设备上方与顶板净距离不小于 0.3m	3	查现场。不符合要求 1 项扣 0.5 分	
		3. 巷道及硐室底板平整, 无浮渣及杂物, 无淤泥, 无积水; 管路、设备无积尘; 物料分类码放整齐, 有标志牌, 设备、物料放置地点与通风设施距离大于 5m	2	查现场。不符合要求 1 项扣 0.5 分	风巷单元支架段底不平, 煤渣多; 物料堆放混乱不规整。-0.1
	面内环境	工作面内管路敷设整齐, 液压支架内无浮煤、积矸, 照明符合规定	3	查现场。不符合要求 1 项扣 0.5 分	工作面支架档内存在积煤未清理完。-0.5
附加项 (2分)	技术进步	采用智能化采煤工作面, 生产时作业人数不超过 5 人	2	查现场。符合要求得 2 分	-0.5
得分合计: 90					

杨周 审核