附件二：

XXX公司XXX煤矿

XXX工作面瓦斯抽采达标评判报告

（编制提纲）

编 制 人：

总工程师：

矿 长：

完成日期：

XXX工作面瓦斯抽采达标评判报告会审记录单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编制人 |  | 批准人 |  |
| 会审时间 |  | 会审地点 |  |
| 参加会审人员名单 |
| 单 位 | 姓 名 | 职务或职称 | 签 名 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 会审意见： |

 目 录

**第一章 工作面概**[**况**](#_Toc468871319)

1.1工作面布[置](#_Toc468871320)

[1.2地层与构造](#_Toc468871321)

[1.3煤层和顶底板](#_Toc468871322)

[1.4瓦斯与通风](#_Toc468871323)

[1.5煤层自燃与煤尘爆炸](#_Toc468871324)

[1.6开采工艺及服务年限](#_Toc468871325)

[第二章 区域防突和瓦斯抽采工程](#_Toc468871326)

[2.1区域防突措施](#_Toc468871327)

[2.2瓦斯抽采设计](#_Toc468871328)

[2.3瓦斯抽采工程实施](#_Toc468871329)

[第三章 工作面瓦斯抽采达标基础条件评判](#_Toc468871330)

[第四章 预抽煤层瓦斯效果评判](#_Toc468871334)

[4.1预抽钻孔控制范围界定](#_Toc468871335)

4.2预抽钻孔均匀程度评价

[4.3抽采达标评判单元划分](#_Toc468871336)

[4.4计算预抽瓦斯效果指标](#_Toc468871337)

[4.5实测预抽瓦斯效果指标](#_Toc468871338)

[4.6瓦斯抽采效果达标评判](#_Toc468871339)

[第五章 工作面瓦斯抽采达标评判结论](#_Toc468871340)

第一章 工作面概况

1.1工作面布置

采煤工作面:

1）地面情况：工作面所处位置的地面情况，工作面开采是否对地表产生影响；

2）工作面要素和四邻情况：工作面走向、斜长、储量、标高、埋深、回采工艺以及工作面四邻开采的详细情况；

3）巷道布置：工作面布置简图，巷道名称，支护形式、支护材料、设计断面等。

掘进工作面:

1）掘进工作面要素：巷道名称、用途、设计长度、标高、埋深；

2）四邻开采情况：掘进面四邻开采及附近是否有突出点、突出点具体位置；

3）掘进工艺及支护情况：掘进工艺、支护形式、支护材料、设计断面等。

1.2地层与构造

1）含煤地层：含煤地层基本情况；

2）工作面地层柱状图；

3）地质构造：断层、褶曲、薄煤带等的分布情况，地质构造对工作面开采及顶板管理是否有影响。

1.3煤层和顶底板

1）开采煤层：开采煤层编号、厚度、倾角、煤种、夹矸情况、软分层厚度、硬度等；

2）上下邻近煤层：上下邻近煤层与开采煤层间距，厚度等；

3）顶底板岩性：上至老顶、下至老底，顶底板岩性对工作面支护影响等。

1.4瓦斯与通风

1）瓦斯情况：工作面原始瓦斯含量W，原始瓦斯压力P，透气性系数λ，煤层坚固性系数f，吸附常数a、b值，钻孔衰减系数，区域预测有无突出危险等情况；

2）通风情况：结合相邻已采掘工作面突出情况、瓦斯涌出情况等，计算工作面计划配风量、预计瓦斯涌出量等。

1.5煤层自燃与煤尘爆炸

1）自燃倾向性：开采煤层及邻近煤层自燃倾向性；

2）煤尘爆炸性：开采煤层及邻近煤层煤尘爆炸性。

1.6开采工艺及服务年限

采煤工作面：

1）回采工艺：工作面回采工艺；

2）服务年限：回采工作面计划日产量、年产量及服务年限情况。

掘进工作面：

1）掘进工艺：工作面掘进工艺；

2）掘进期限：掘进工作面日进尺，掘进期限等情况。

第二章 工作面区域防突和瓦斯抽采工程

2.1区域防突措施

1）本采区采用的区域防突方法：采用保护层开采情况及区域消突效果，以及采用穿层钻孔、顺层钻孔预抽煤层瓦斯情况及区域消突效果；

2）该工作面所执行的区域防突措施：包括保护层开采对该工作面的保护范围，预抽钻孔主要参数、控制范围等。

2.2瓦斯抽采设计

1）瓦斯储量计算：根据工作面煤层及瓦斯参数，计算工作面煤层瓦斯储量；

2）穿层和顺层钻孔抽采瓦斯设计：穿层钻孔和顺层钻孔抽采煤层瓦斯详细设计方案：具体包括钻孔孔径、长度、倾角及方位角、钻孔数量、封孔工艺、抽采负压，抽采管路敷设等设计；

3）工作面瓦斯抽采系统图、钻孔设计详图以及参数表。

2.3瓦斯抽采工程实施

1）拟评判区域瓦斯抽采工程施工情况：主要说明瓦斯抽采工程施工使用机械器具和人员配备，抽采钻孔施钻过程中的异常（如喷孔、顶钻、卡钻等）等情况。

2）拟评判区域瓦斯抽采工程实际施工工程量：详细说明拟评判区域抽采钻孔实际施工地点、钻孔参数、钻孔数量、钻孔总长度以及管路敷设情况；各工程开工时间、竣工时间等内容。

3）拟评判区域瓦斯抽采采取的措施：阐述增透、封孔、接抽采取的材料、工艺、措施等情况。
 4）拟评判区域瓦斯抽采流量和浓度参数监测：阐述单个钻孔和瓦斯管路的抽采流量和浓度参数监（检）测情况与统计汇总。

第三章 瓦斯抽采基础条件达标评判表

瓦斯抽采基础条件按下表内容逐项简要描述和评判。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规定项目 | 具有情况 | 是否达标 |
| 1 | 建立瓦斯抽采系统，且采系统正常、连续运行。 |  |  |
| 2 | 制定瓦斯抽采规划和年度[计划](http://www.mkaq.org/wdyy/gzjh/)。 |  |  |
| 3 | 编制完善的采掘工作面瓦斯抽采设计,采用顺层抽采作为区域防突措施的采煤工作面完成工作面全部钻孔工程。 |  |  |
| 4 | 瓦斯抽采工程竣工验收资料齐全、完整、真实、可靠。 |  |  |
| 5 | 建立矿井瓦斯抽采达标自[评价](http://www.mkaq.org/mkpj/)体系和瓦斯抽采[管理制度](http://www.mkaq.org/mkgl/glzd/)。 |  |  |
| 6 | 抽采计量测点、计量器具符合计量[标准](http://www.mkaq.org/fgbz/mabz/)和规范要求。 |  |  |
| 7 | 具有符合[标准](http://www.mkaq.org/fgbz/mabz/)要求的抽采效果评判用相关测试条件。 |  |  |
| 8 | 瓦斯抽采泵站能力和备用泵能力、抽采管网能力满足抽采达标的要求；矿井瓦斯抽采率达标；预抽瓦斯钻孔的孔口负压不得小于13kPa，卸压瓦斯抽采钻孔的孔口负压不得低于5kPa。 |  |  |
| 9 | 开采保护层保护效果考察。 |  |  |

第四章 预抽煤层瓦斯效果达标评判

4.1预抽钻孔有效控制范围界定

 对拟评价区域钻孔有效控制范围圈定的方法、依据进行描述，界定出具体的有效控制范围。

4.2预抽钻孔均匀程度评价

 对拟评价区域内抽采钻孔是否均匀布置，钻孔间距是否满足设计要求，是否存在空白带；是否采取了重新补孔或其他补充措施等进行描述、分析，对抽采钻孔布孔均匀程度是否满足设计和抽采达标评判有关要求作出评价。

4.3 预抽达标评判单元划分

描述评价单元划分的依据、理由，最终确定出的抽采达标评判单元具体范围，对评价单元划分是否符合设计和有关要求作出说明。

4.4计算预抽瓦斯效果指标

对同一评价单元的瓦斯抽采量进行单独计量，统计钻孔累计抽采瓦斯纯量，计算出抽采达标评判单元抽采后的煤层残余瓦斯含量、煤层残余瓦斯压力和煤的可解吸瓦斯量，对是否满足规定的预期达标指标进行评估，经评估达标方可进行预抽瓦斯效果指标实测。

4.5实测预抽瓦斯效果指标

描述进行现场实测的机构、人员、组织方式、实测方法，现场测点布置位置、检测钻孔施工过程中有无喷孔、顶钻等其他异常现象等情况以及每个测点实测出的煤层残余瓦斯含量、煤层残余瓦斯压力和煤的可解吸瓦斯量等指标参数，对实测的机构、人员、组织方式、实测方法和现场测点布置等是否满足有关规定，实测指标参数是否达标作出明确结论。

4.6瓦斯抽采效果达标评判

1）防突效果达标评判：对于突出煤层，当评价范围内所有测点测定的煤层残余瓦斯压力或残余瓦斯含量都小于预期的防突效果达标瓦斯压力或瓦斯含量、且施工测定钻孔时没有喷孔、顶钻或其他动力现象时，则评判为突出煤层评价范围预抽瓦斯防突效果达标；否则，判定以超标点为圆心、半径100m范围未达标。

2）预抽瓦斯效果达标评判：采煤工作面分为瓦斯涌出量主要来自于开采层和瓦斯涌出量主要来自于邻近层或围岩的这两种情况。

①瓦斯涌出量主要来自于开采层的采煤工作面：评价范围内煤的可解吸瓦斯量满足规定的，判定采煤工作面瓦斯抽采效果达标。

②瓦斯涌出量主要来自于邻近层或围岩的采煤工作面：评价范围内采煤工作面瓦斯抽采率满足规定的，其瓦斯抽采效果判定为达标。

掘进工作面：评价范围内煤的可解吸瓦斯量满足规定的，判定掘进工作面评价范围X米内瓦斯抽采效果达标。

3）工作面风速不超过4m/s：依据工作面最小风量、最大风量和需风量计算结果，对工作面计划配风的风速是否超过4m/s进行评判。

4）工作面回风流中瓦斯浓度低于1%：参照邻近工作面采掘期间平均绝对瓦斯涌出量和瓦斯涌出不均衡系数，计算该工作面回风流中瓦斯浓度，对工作面回风流中瓦斯浓度是否低于1%进行评判。

第五章 瓦斯抽采达标评判结论

根据瓦斯抽采基础条件达标评判结果、瓦斯抽采钻孔控制范围及均匀性评价结果、瓦斯抽采效果评判结果等，结合煤层赋存条件、地质构造、打钻期间的喷孔、卡钻、顶钻等异常情况，进行全面分析、评价，对评价单元瓦斯抽采是否达标给出最终评判结论。

附图：

 1.评判区域平面图、全煤岩综合柱状图
2. 评判区域预抽钻孔设计、竣工验收图（平、剖面），评判单元划定图。
3. 现场实测（检验）点布置钻孔竣工图（可与区域预抽钻孔竣工验收图合并）。

附表：

 1.瓦斯抽采达标评估统计台帐，抽采达标评估计算表。

 2.煤层残余瓦斯含量、压力测试报告单。