

安全工程师：矿井通风的基本要求安全工程师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_646106.htm 1. 井下空气成分。采掘工作面的进风流中， O_2 浓度不低于20%， CO_2 不超过0.5%。所有有关人员工作的地点， CO 不超过0.0024%， NO_2 不超过0.00025%， SO_2 不超过0.0005%， H_2S 不超过0.00066%， NH_3 不超过0.004%。百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com) 2. 井巷的最高最低风速，各井巷的空气温度，风量都必须符合《煤矿安全规程》要求。百考试题论坛 3. 矿井必须有完整独立的通风系统，改变全矿井通风系统时，必须编制通风设计及安全措施。掘进巷道贯通时，综合机械化掘进巷道在相距50m前，其它巷道在相距20m前，必须停止一个工作面作业，做好调整通风系统的准备工作，贯通的整个过程中，必须有防止瓦斯、爆炸、火灾等事故的安全措施。 4. 矿井开拓新水平和准备新采区的回风，必须引入总回风巷或主要回风巷中。在未构成通风系统前，可将此种回风引入生产水平的进风中，但在有瓦斯喷出或有煤与瓦斯空出危险的矿井中，开拓新水平和准备新采区时，必须先在无喷出或空出危险的煤层中掘进巷道并构成通风系统。 5. 生产水平和采区必须实行分区通风。准备采区，必须在采区构成通风系统后，方可开掘其它巷道。采煤工作面必须在采区构成完整的通风、排水系统后，方可回采。高、突矿井的每个采区和有自然发火危险的采区，必须设置至少1条专用回风巷。低瓦斯矿井开采煤层群和分层开采采用联合布置的采区，必须设置1条专用回风巷。采区进回风巷必须贯穿整个采区，严禁一

段为进风巷，一段为回风巷。 6. 采掘工作面应实行独立通风。同一采区、同一煤层上下相连的同一风路中的两个采煤工作面、采煤工作面与其相连接的掘进工作面、相邻的2个掘进工作面，布置独立通风有困难时，在制定措施后，可采用串联通风，但串联通风的次数不得超过1次。采区为构成新区段通风系统的掘进巷道或采煤工作面遇地质构造而重新掘进的巷道，布置独立通风确有困难时，其回风可以串入采煤工作面，但必须制定安全措施，且串联通风的次数不得超过1次；构成独立通风系统后，必须立即改为独立通风。串联通风时，必须在进入被串联工作面的风流中安设瓦斯报警断电仪，且瓦斯和二氧化碳浓度都不得超过0.5%。开采有瓦斯喷出或突出危险的煤层时，严禁任何2个工作面之间串联通风。 7. 采掘工作面的进风和回风不得经过采空区或冒顶区。无煤柱开采沿空送巷和沿空留巷时，应采取防止从巷道的两帮和顶部向采空区漏风的措施。水采工作面由采空区回风时，工作面必须有足够的新鲜风流，工作面及其回风巷的风流中瓦斯和二氧化碳必须不超限。 8. 采空区必须及时封闭。必须随采煤工作面的推进逐个封闭通至采空区的连通巷道。采区开采结束后45天内必须在所有与采区相连通的巷道中设置防火墙，全部封闭采区。 9. 控制风流的风门、风桥、风墙、风窗等设施必须可靠。不应在倾斜运输巷中设置风门，如果必须设置，应安设自动风门或设专人管理，并应有防止矿车或风门碰撞人员以及矿车碰坏风门的安全措施。开采突出煤层时。工作面回风侧不应设置风窗。 10. 新井投产前必须进行1次矿井通风阻力测定，以后每3年至少进行1次。矿井转入新水平生产或改变翼通风系统后，必须重新进行矿井通风阻力测定

。 11. 矿井通风系统图必须标明风流方向、风量和通风设施的
安装地点。必须按季绘制通风系统图，并按月补充修改。多
煤层同时开采的矿井，必须绘制分层通风系统图。矿井应绘
制矿井通风系统立体示意图和矿井通风网络图。 12. 矿井必须
采用机械通风。主要通风机必须安装在地面，装有通风机的
井口必须封闭严密，漏风率不超过5%（无提升设备时）
~ 15%（有提升设备时）人必须保证主要通风机连续稳定运
转。必须安设2套同等能力的主要通风机装置，其中1套备用
，备用通风机必须能在10min内开动。在建井期间可安装1套
通风机和1部备用电动机。严禁采用局部通风机或风机群作为
主要通风机使用。装有主要通风机的出口应安装防爆门。新
安装的主要通风投入使用前必须进行1次通风机性能测定和试
运转工作，以后每5年至少进行1次性能测定。 13. 生产矿井主
要通风机必须装有反风设施，并能在10min内改变巷道中的风
流方向。当风流方向改变后，主要通风机的供给风量不应小
于正常供风量的40%，矿井应定期检查反风措施并进行反风
演习。 14. 严禁主要通风机房兼作他用。主要通风机房内必须
安装水柱计、电流表、轴承温度计等仪表，还必须有直通矿
调度室的电话，并有反风操作系统图、司机岗位责任制和操
作规程。 15. 因检修、停电或其他原因停止主要通风机运转时
，必须制定停风措施。主要通风机停止运转时，受停风影响
的地点，必须立即停止工作，切断电源，工作人员先撤到进
风巷道中，由值班矿长迅速决定全矿井是否停止生产、工作
人员是否全部撤出。主要通风机停止运转期间，对由1台主要
通风机担负全矿井通风的矿井，必须打开井口防爆盖和有关
风门，利用自然风压通风，由多台主要通风机联合通风的矿

井，必须正确控制风流，防止风流紊乱。 16. 矿井通风系统中，如果某一分区风路的风阻过大，主要通风机不能供给其足够风量时，可在井下安设辅助通风机，但必须供给辅助通风机新鲜风流，在辅助通风机停止运转期间，必须打开绕道风门。严禁在突出矿井中安设辅助通风机。 17. 掘进巷道必须采用矿井全风压通风或局部通风机通风。煤巷、半煤岩和有瓦斯涌出的巷道掘进通风方式采用压入式，如果采用混合式，必须制定安全措施。 18. 局部通风机必须由指定人员负责管理，保证正常运转，压入式局部通风机和启动装置，必须安装在进风巷道中，距掘进巷道回风口不得小于 10m；全风压供给该处的风量必须大于局部通风机的吸入风量，局部通风机安装地点到回风口间的巷道中的最低风速不得低于 0.15m/s（岩巷）或 0.25m/s（煤巷）。必须采用抗静电、阻燃风筒，风筒口到掘进工作面的距离以及混合式通风的局部通风机和风筒的安设，应在作业规程中明确规定。低瓦斯矿井掘进工作面的局部通风机，可采用装有选择性漏电的供电线路供电，或与采煤工作面分开供电。瓦斯喷出区和高突矿井中掘进工作面的局部通风机应采用“三专”（专用变压器、专用开关、专用线路）供电。严禁使用 3 台以上局部通风机同时向 1 个掘进工作面供风，不得使用 1 台局部通风机向 2 个作业的掘进工作面供风。 19. 掘进工作面不得随意停风，有计划停风时，必须编制停风计划。同时制定排放瓦斯和恢复通风的安全措施。采集者退散 20. 井下炸药库、充电硐室一般应有独立的通风系统，回风风流必须直接引入矿井总回风巷或主要回风巷中。井下机电设备硐室一般应设在进风风流中，个别可设在回风流中，但此回风流中的瓦斯浓度不得超过 0.5%，并必

须安装甲烷断电仪。2010年注册安全工程师网络辅导火热招生中！！ 更多信息请访问：百考试题安全工程师网校
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com