



J型通风治理综放工作面上隅角瓦斯超限的关键技术

安全监管总局政府网站

2007/04/25 15:56

稿件来源：安全监管总局规划科技司

【[字号](#) [大](#) [中](#) [小](#)】

【[打印本页](#)】

[关闭窗口](#)

重点推广项目序号：40

主要完成单位：中国矿业大学、山西潞安环保能源开发股份有限公司王庄煤矿

项目内容：

J型通风系统是在U型通风系统的基础上发展起来的。在采煤工作面推进过程中，将进入采空区的回风巷道区段继续保留作排瓦斯专用，利用全煤锚网支护巷道在开采后形成的隅角“免压”区做掩护，进行简单的小断面支护，确保实现可靠的通风断面和安全要求，构成“一进两回（排）”分源治理瓦斯系统，即运输顺槽进风、回风顺槽和采空区沿空留专用排瓦斯巷（尾巷）回风。这种系统的特点是：（1）分源治理瓦斯，采空区源瓦斯全部由专用排瓦斯巷排走；工作面开采本层涌出的瓦斯大部分由U型系统排出，小部分经由采空区进入专用瓦斯巷排走。专用瓦斯巷纵贯采空区瓦斯源全长而且是负压最低区，确保采空区瓦斯源无疏漏地直接被排出源区，彻底切断其进入或经由采煤工作面的途径，从根本上消除了采空区瓦斯引起工作面和上隅角局部地点瓦斯积聚的可能性。在供风量不变的条件下，为工作面实现高产高效腾出了更大的安全空间。（2）无新掘巷道，不受掘采接续紧张的困扰。（3）专用排瓦斯巷有“免压区”作掩护，维护容易，通风断面变化小，可靠性高，同“U+L”、“品字E型”系统中的专用瓦斯巷在高采动应力区中维护呈鲜明对比。（4）专用排瓦斯巷使用废旧钢材进行小断面简单支护，工程费用低廉，工程量小，工时短。（5）专用排瓦斯系统采用抽瓦斯风机——风筒成套设备，排瓦斯能力与安全性可根据需要进行调控，确保实现24小时不间断连续运行。

本项目研究成果在王庄煤矿综放工作面的应用表明，J型通风系统设计合理，综放小断面沿空巷道矿压控制稳定，风排瓦斯功能优异，运行安全可靠，彻底消除了工作面上隅角瓦斯超限现象，为实现工作面的高效、高产、稳产提供了可靠的安全保障。目前本成果已成功应用于王庄矿52采区的所有综放工作面，取得了显著的经济和社会效益。

本成果适于不易自燃煤层高产高效综放开采高瓦斯涌出工作面使用，也适用于其它条件适宜的高瓦斯涌出采煤工作面，具有广阔的应用领域和巨大的推广价值。

相关链接

责任编辑：刘曦东

[关闭窗口](#)

主办单位：国家安全生产监督管理总局 国家煤矿安全监察局

查询电话：(010)64463366

事故举报电话 010-64294453

承办单位：国家安全生产监督管理总局通信信息中心

网站值班电话：(010)64463685

010-64237232

协办单位：国家安全生产监督管理总局调度统计司 中国安全生产报社 中国煤炭报社

网站管理员邮箱:wzbj@chinasafety.gov.cn

