使用费用占比很大。因此，通过对矿用卡车巨型轮胎的合理选型、正确使用及维护保养来延长轮胎使用寿命、减少轮胎消耗是矿业公司提升经济效益的重要途径。

在延长轮胎使用寿命的方案中除了规范管理、正确选型及合理使用外，还有路面维护、改造和轮胎的维修等多方面。针对矿用卡车巨型轮胎的正确选型及使用维修技术进行研究，可使轮胎的使用寿命和使用价值最大化，减少爆胎危险及安全隐患，提升矿山的生产能力，有效降低矿山机械作业成本和运输成本，提高矿山企业的经济效益和环保效益，对矿山可持续发展具有深远的影响。

参考文献：

[1] 梁守智，钟延壎，张丹秋. 橡胶工业手册（修订版） 第四分册 轮胎[M]. 北京：化学工业出版社，1989.

[2] 王其营，武杰，王俊岭. 全钢巨型工程机械轮胎常见质量缺陷及原因分析[C]. “赛轮金宇杯”第19届中国轮胎技术研讨会论文集. 北京：中国化工学会橡胶专业委员会，2016：625-630.

[3] 武栒丞，李文东，杨茂林，等. 巨型工程机械子午线轮胎的变温硫化工艺研究[J]. 橡胶工业，2019，66（2）：142-145.

[4] 陈宇，陈贵，王晓六. 通过调整三角胶口型改善全钢巨型工程机械子午线轮胎胎圈贴合质量[J]. 轮胎工业，2020，40（5）：310-311.

[5] 李助. 国产巨型工程子午胎出口美国市场[J]. 中国轮胎资源综合利用，2010（7）：12.

[6] 李海亮. 卡车轮胎的使用技术和安全管理[J]. 矿用汽车，2008（3）：24-26.

[7] 邵文军，牛永军. 浅谈重型矿用卡车轮辋的使用与管理[J]. 矿用汽车，2015（2）：32-34.

[8] 王治国. 提高矿用卡车轮胎寿命的措施[J]. 露天采矿技术，2015（12）：50-52.

[9] 王永明. 论重型卡车轮胎的使用和维护[J]. 矿用汽车，2016（1）：25-27.

[10] 张伟旗. 矿用汽车巨型轮胎的正确使用与维修保养技术研究[J]. 汽车维修，2015（12）：41-44.

收稿日期：2021-08-16

Correct Selection，Use and Maintenance of Giant Off-The-Road Radial Tires for Mining Trucks

HUANG Xixiang，HUANG Zhenhua，ZHU Jianxiang，HUANG Jingbing，CHEN Lisheng

（Hai'an Rubber Group Co. ，Ltd，Fengting　351254，China）

Abstract：This paper introduces the design features，main functions，correct tire selection method，storage and shipment，rational use，disassembly，transposition，standardized management and optimized operation of giant off-the-road radial tires for mining trucks（short for giant tire）. Giant tire is one of the important accessories of mining truck，which can be selected according to the service environment，service load and TKPH value. It is important for mining companies to improve economic benefits by reasonably selecting，correctly using and maintaining giant tires of mining trucks to prolong tire service life and reduce tire consumption.

Key words：mining truck；giant off-the-road radial tire；type selection；use and maintenance

一种子午线轮胎表面气泡刺穿装置

由青岛科技大学申请的专利（公布号　CN 113232346A，公布日期　2021-08-10）“一种子午线轮胎表面气泡刺穿装置”，公开了一种子午线轮胎表面气泡缺陷刺穿装置，该装置主要包括支撑机构、执行机构、传动机构和导向机构。本发明将曲线导轨与双作用气缸相结合，伺服电动机带动相应的同步带轮转动，进而带动曲线导轨滑块在曲线导轨上自由移动，同时双作用气缸进行往复运动带动刺穿针完成刺穿操作，以达到将手工气泡刺穿转化为自动化操作的目的，解决了传统人工弊端，方案合理可行，具有结构简洁、工作效率高、刺穿精确等优点，减少了部分人工成本，符合未来工厂的发展趋势和节约能源的要求，具有一定的实用价值和应用前景。

（本刊编辑部　马　晓）