

ТЕОРЕТИЧНІ ТА КОМП'ЮТЕРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ПІДКРІПЛЕННЯ ЛОБОВИН БОБІННИХ ПІДЙОМНИКІВ

К.С. Заболотний, О.В. Панченко, О.Л. Жупієв

Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет»,
кафедра гірничих машин та інжинірингу

Bobbin hoist are losing their competitiveness the foreign analogues. The main features which cause problems are longevity of the mine winders and their steel intensity. The improvement of these indices will result in raise of competitiveness of Ukrainian equipment. Factors which can influence the named feature is loading on drum shell ring calculation of computer modeling. The solid computer model of drum bobbin hoist with a multilayer rubberrope cable was elaborated here. The modeled loading of multilayer rubberrope winding pressure on drum shell ring is designed taking into account the coefficient of weakening, brake loading of drum, co-operation of the winded and winded up ropes with a drum, and the own weight of the winded rope.

Література:

1. Заболотный К.С., Панченко Е.В. Исследование величины радиальной нагрузки каната в бобинной намотке // Сб. науч. тр. НГУ. – 2006. – № 26. – Т. 1. – С. 106 – 111.
2. K. Zabolotny, E. Panchenko. Definition of rating loading in spires of multilayer winding of rubberrope cable // School of Underground Mining 2010. New Techniques and technologies in Mining. – CRC Press/Balkema. – 2010 – P. 223-229.
3. Заболотний К.С., Жупієв О.Л., Панченко О.В. Дослідження напружено-деформованого стану барабанів бобінних підймальних машин з гумотросовим канатом // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Школа підземної розробки». – Д., 2010.– С. 136–144.