

Страховання ризиків потрібно для того, щоб уразі виникнення аварійної події, усі збитки підлягають відшкодуванню.

Оцінка ризиків при експлуатації і управлінні безпекою вантажопідійомних машин за межами нормативних строків експлуатації необхідна для того, щоб вирішити, чи потрібно знизити його рівень і чи можна убезпечити. Існує два основних види аналізування ризику; один – дедуктивний, другий – індуктивний.

Список літератури: 1. «Правилами будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів». 2. КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ ПОСТАНОВА від 26 травня 2004 р. N 687 «ПОРЯДОК проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки». 3. ДСТУ EN 1050:2003 Безпечність машин. Принципи оцінювання ризику.

УДК 621.923

ЧЕН ЛУ, ПИЖОВ І. М., проф., д-р техн. наук

ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ПРАВЛЯЧИХ АЛМАЗНИХ ОЛІВЦІВ

За основну перевагу алмазної правки прийнято вважати можливість мінімізації зусиль дії на РПК, що у поєднанні з високою абразивною здатністю алмазу сприяє здобуттю високих значень точності профілю робочої поверхні круга, необхідного стану її мікрорельєфу, і зрештою до підвищення загального терміну служби абразивного круга.

Згідно ГОСТ 607-80 абразивна здатність алмазних олівців оцінюється за допомогою питомої продуктивності Q (см³/мГ) значення якої визначається по виразу:

$$Q = \frac{V_a}{P_a},$$

де V_a - об'єм абразиву, знятого при правці круга, см³; P_a - вага алмазу, витраченого при правці алмазу, мГ.

Значення параметрів, що входять у наведену вище формулу, визначаються експериментальним шляхом. Можливі і інші критерії оцінки працездатності алмазних олівців [2], але вони теж потребують достатньо тривалих випробувань.

У зв'язку з цим, нами запропоновано оцінювати працездатність алмазу в олівцях шляхом його шліфування алмазним кругом, а як непрямий критерій

оцінки його потенційних можливостей використовувати максимальну величину питомої потужності ($N_{\text{пит.}}$), що дуже зручно з практичної точки зору.

З використанням цього непрямого критерію в даній роботі були проведені дослідження по виявленню працездатності алмазів, отриманих різними методами. Це дозволило встановити, що стосовно їх використанню в алмазних правлячих олівців значення цього критерію має бути не менше 20 кВт/см². При цьому питома продуктивність олівців відповідатиме вимогам ГОСТ 607-80.

Список використаних джерел: 1. Исследование зависимости абразивной способности алмазов марки АСБ от их микротвердости. / [Шишков Н.З., Семенова-Тян-Шанская А.С., Пивоваров М.С., Голенко А.И.] // –Сб. «Алмазы». Вып.8, 1971. -С. 1-3. 2. Зависимость абразивной способности синтетических алмазных агрегатов с микроструктурой карбонадо (АСПК) от их плотности. / [Верещагин Л.Ф., Штеренберг Л.Е., Кац М.Я., Долгопольская Е.Ф.] // –Сб. «Алмазы и сверхтвердые материалы». Вып.5, 1976. -С. 1-3.

УДК 621.86

ЦЕБРЕНКО М. В., ГРИГОРОВ О. В., проф., д-р техн. наук

ЕКОНОМІЯ ЕНЕРГІЇ В ПІДЙОМНО – ТРАНСПОРТНИХ МАШИНАХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЧАСТОТНО – КЕРОВАНОВОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА

Підвищення вимог по крановим приводам масового застосування ставить завдання значного поліпшення їх техніко-економічних показників без істотного збільшення вартості та ускладнення експлуатації. Основним напрямком вирішення зазначеної задачі є застосування частотних перетворювачів з метою підвищення комутаційної стійкості контакторно-контрольної апаратури й реалізації більш раціональних режимів регулювання гальмування і самозбудження.

Електричний привід з асинхронним двигуном є найпоширенішим видом приводу різних технологічних машин і механізмів.

Програмно-апаратний комплекс для управління складними механізмами має у своєму складі силові модулі (інвертори) і програмований логічний контролер з можливістю підключення дисплея. Основа ефективної системи керування асинхронними електродвигунами - частотні перетворювачі. Частотні перетворювачі об'єднуються в мережу для обміну з програмованим логічним контролером і встановлюються в шафах керування, які можуть розміщуватися на мостових кранах з асинхронними електродвигунами. Шафи керування мають стандартну ступінь захисту IP54 і вбудовану систему термостабілізації. При необхідності, система управління комплектується крісло-пультом і кабіною оператора. Частотні перетворювачі встановлені на підйомні крани дозволяють