

ОЦІНКА НАВАНТАЖЕНЬ В СИСТЕМІ «ХОДОВЕ КОЛЕСО - РЕЙКА» ДЛЯ КРАНІВ МОСТОВОГО ТИПУ

Коваленко В.О., Луханін М.Ю.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Мостові крани є одним з найбільш розповсюджених видів підйомно-транспортного устаткування промислових підприємств. Безперебійна робота кранів може бути забезпечена лише за умови високої довговічності і надійності їхніх основних вузлів і деталей. Істотне місце серед них займають ходові колеса.

Мостові крани є дуже розповсюдженим типом вантажопідйомних машин. Тому їм і присвячене найбільша кількість досліджень.

Аналіз результатів роботи механізмів пересування кранів і особливо його ходової частини свідчить про недостатню довговічність окремих вузлів, деталей і крана в цілому.

Найбільше часто виходять з ладу ходові колеса, термін служби яких коливається від декількох місяців до декількох років.

Для того щоб забезпечити гарні ходові характеристики і низький знос необхідно встановлювати і витримувати допуски, що враховують недосконалість кранового шляху і самого крана.

Підвищення довговічності коліс можна досягти також шляхом зменшення сили і тривалості контакту реборди з рейкою.

Тривале функціонування й економічність крана у великій мері залежить від правильної виставки його ходових коліс і рейок підкранової колії. Занадто великий знос цих конструктивних елементів спричиняє безпосереднє підвищення наступних витрат:

- а) виробничі витрати;
- б) витрати на технічний догляд і обслуговування крана;
- в) витрати, зв'язані з простоем крана.

Дотримання норм ДСТУ 27584-88 і НПАОП 0.00-1.01-07 повинно забезпечити гарні ходові характеристики кранів. Однак вітчизняні виробники через застаріле і недосконале устаткування, не завжди забезпечують необхідну точність установки ходових коліс.