

Івашина В. В., ст. групи МБ-17 мз,
Ковязін О.С., с.н.с., к.т.н. – науковий керівник

ОБҐРУНТУВАННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БЕЗКОНУСНОГО ЗАВАНТАЖУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра МО

Ознайомлення з технологією та обладнанням доменного цеху, з процесом проведення поточних ремонтів на безконусному завантажувальному пристрої, виявило що при демонтажі швидкохідного редуктора дуже важко вивести з зачеплення з зубчатою втулкою та з зачеплення з тихохідною парою. На підставі приведеного огляду й аналізу технічної літератури встановлено, що для зменшення часу простою та заміни редуктора і двигуна доцільно застосувати модернізацію третього вузла швидкохідного редуктора. Основною причиною є довготривала зупинка обладнання яка не допускається, тому електродвигун знімається протягом 40 хвилин. Після зняття редуктора для поновлення робіт робочого органу, в штангу склизу та воронки вбивають сухарі, після цього склиз та воронка працюють від одного електродвигуна, що призводить до зменшення терміну праці другого електродвигуна. Даним недоліком буде являтися й те що при роботі від одного електродвигуна режим завантаження пічки неможливо змінити. Таким чином робота розподільника шихти буде відбуватися до тих пір доки змінний редуктор не буде підготовлений до встановлення. Виконані розрахунки на міцність та довговічність найбільш навантажених деталей, що показує високу працездатність та надійність машини. Для забезпечення необхідних показників слід дотримуватись послідовності проведення виводу з зачеплення третього вузла безконусного завантажувального пристрою, тим самим забезпечивши необхідні часові інтервали.