

Лагода А.М., Павлова Г.О.

НОРМАТИВНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РЕМОНТУ З'ЄДНАНЬ З НАТЯГОМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ІНДУКЦІЙНОГО НАГРІВУ

Умовою ефективного використання машин та устаткування є високий рівень їх технічного обслуговування та ремонту, від якого залежить якість продукції та витрати у виробництві. Несвоєчасність обслуговування та ремонту веде до дострокового виходу з ладу обладнання що, у свою чергу, призводить до порушення його життєвого циклу. Тому перед ремонтними службами стоїть завдання своєчасного, якісного та швидкого оновлення працездатності машин і устаткування.

Загальні тенденції розвитку машинобудування, пов'язані з підвищенням надійності машин, забезпечили з'єднанням з натягом широке поширення в транспортному, важкому, енергетичному, хімічному машинобудуванні, суднобудуванні. Однак забезпечення якості розбирання при ремонті, хоча і було обумовлено практичними потребами, звелось до розрізнених довідкових даних. Завдання забезпечення якості викликане останнім часом у зв'язку з необхідністю більш дешевого ремонту та відновлення зношених вузлів, а також вимогами енергозбереження та екології.

На цей час для виконання ремонтів номенклатура та обсяг запасних частин і деталей, що поставляються в ремкомплект, значно зменшилися, а їх вартість зросла. У той же час, наприклад, при ремонті колісних пар залізничного транспорту при зніманні роликів підшипників з шийок осей, брак, внаслідок використання застарілої технології становить від 60% до 65%. Тому умовою якісного розбирання вузлів є збереження деталей виробу, що ремонтується, для чого, необхідно використання нових або удосконалених технологій.

Особливо складним є розбирання з'єднань з натягом, якщо вони великогабаритні або їх конструкція не дозволяє застосувати прості механічні знімачі, а також з'єднань, які, внаслідок важких умов експлуатації, стали нероз'ємними. Якісне та продуктивне розбирання таких з'єднань відбувається тільки з використанням індукційного нагріву. Проте нормативно-технічне забезпечення таких технологій практично відсутнє, що робить їх застосування не ефективним із-за невиправданих витрат.

Відомо, що стандартизація виробів та їх елементів мало розвинена, хоча і носить, головним чином, галузевий характер. Що ж стосується

стандартизації технологічного забезпечення, то воно стандартизовано зовсім недостатньо. Тобто є проблема створення нормативно-технічного забезпечення технологічних процесів в цілому. У першу чергу необхідно розробляти нормативно-технологічне забезпечення передових технологій. В галузі ремонтного машинобудівного виробництва це технологія, що використовує індукційний нагрів, тому розробка нормативно-технічного забезпечення для цієї технології є актуальним завданням.