

ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРИ РЕМОНТІ З'ЄДНАННЯ ПОРШЕНЬ-ГІЛЬЗА

Гайворонський В.О., Тарасов В.С.

Науковий керівник – Бантковський В.А., доцент
ХНТУСГ, 61050, Харків, Московський проспект, 45,
кафедра "Технологічні системи ремонтного виробництва імені О.І. Сідашенка"
тел. (8-057) 732-73-28, E-mail: kafedraTSRP@i.ua; факс (8-057) 700-38-88

Технічний сервіс відіграє величезну роль у підтриманні складної сільськогосподарської техніки в робочому стані. Сучасна статистика використання на передових підприємствах інструментів контролю якості показує, що з їх допомогою вирішується від 80 до 95% проблем, але в дрібносерійному ремонтному виробництві вони мало представлені. Якість відремонтованих деталей, вузлів і агрегатів залежить і від раціонального вибору засобів вимірювань і контролю з метою зменшення кількості неправильно прийнятих і неправильно забракованих деталей, і в свою чергу, внутрішніх і зовнішніх втрат, особливо це стосується питань забезпечення якості та точності контролю деталей при селективній збірці, можливостей виключення незавершеного виробництва.

Мета роботи - підвищення якості складання з'єднання «поршень - гільза» при ремонті за рахунок обґрунтування, адаптації та впровадження інструментів контролю якості, вдосконалення селективного складання і методики вибору засобів вимірювань з метою зменшення незавершеного виробництва і кількості неправильно прийнятих і неправильно забракованих деталей. Предмет дослідження. Обґрунтування використання класичних і нових інструментів контролю якості в ремонтному виробництві на прикладі процесу ремонту з'єднання «поршень - гільза». Наукова новизна. Розроблено методику кваліметричної оцінки рівня дефектності технологічного процесу ремонту гільзи циліндрів; вдосконалена форма контрольного листка, де запроваджено розрахунок даних про втрати від виправного і невиправного браку по всій номенклатурі можливих дефектів; розроблена методика вибору засобів вимірювань при селективній збірці. Практична значимість роботи:

1. Застосування методики вибору засобів вимірювань при селективній збірці дозволило знизити від 10 до 15% кількість неправильно прийнятих і неправильно забракованих деталей при ремонті з'єднання «поршень - гільза» циліндрів двигунів ЗМЗ-402.

2. Застосування груповий взаємозамінності в з'єднанні «поршень - гільза» дозволило повністю виключити незавершене виробництво і зменшити допуск посадки в два рази.

Література.

1. Ремонт машин та обладнання: Підручник / О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло та ін. Київ. "Агроосвіта", 2014 – 665 с.
2. Економіка підприємства. Навчальний посібник для студентів закл. вищ. освіти / Н.М. Колпаченко, Ю.А. Сайчук, В.К. Аветісян та ін. – Харків: Діса плюс, 2019. – 277 с.