УДК 621:006.015.5

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЦЕСІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ КЛЕЙОВОГО РІЖУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ

Асп. О.В. Овчаренко
Науковий керівник проф. А.С. Зенкін
Київський національний університет технологій та дизайну

***Мета роботи*:** Розробка системи управління виробництвом, яка дозволяла б одночасно управляти якістю та вартістю продукції на машинобудівному підприємстві, в особливості клейового ріжучого інструменту.

Завдання: Впровадити сучасні підходи, які повинні бути спрямовані на підвищення якості інструменту і зниження вартості і адаптовані під особливості інструментальних виробництв.

Об'єкт та предмет дослідження: Клейовий ріжучий інструмент багато в чому зумовлює якість майбутньої машинобудівної продукції, тому повинні встановлюватися жорсткі вимоги до якості цього інструмента. Особливості виробництва клейового ріжучого інструменту обумовлені малосерійністю виробництва і великою номенклатурою продукції. Це змушує шукати керівників нові способи управління якістю процесу виробництва і адаптувати їх під свою діяльність.

Методи та засоби дослідження: При виробництві інструменту більшою мірою приділяється увага безумовному виконанню показників якості по геометрії і фізико-механічними властивостями і в меншій мірі процесам організації виробництва. Однак, вже при впровадженні систем якості була помічена зв'язок якості управління виробництвом з якістю продукції, що випускається.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів: Удосконалено методику застосування клею для виготовлення металоріжучого клейового інструменту.

Результати дослідження. Через загострення конкуренції на ринку машинобудівної продукції виробники стурбовані її конкурентоспроможністю, яка оцінюється через показники якості і вартості. Є очевидним, що підвищення якості та зниження вартості інструмента можливо за рахунок впровадження сучасних підходів, які повинні бути спрямовані на підвищення якості інструменту і зниження вартості і адаптовані під особливості інструментальних виробництв. Сучасний стан питання управління якістю виробництва клейового ріжучого інструменту розглянуті місце і роль металорізального інструменту в забезпеченні якості машинобудівної продукції, характерні особливості інструментальних виробництв в автомобілебудуванні, показники і методи управління якістю виробництва клейового ріжучого інструменту, сучасні тенденції в управлінні виготовленням конкурентоспроможних виробів машинобудування. Аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури в галузі управління якістю виготовлення продукції показує, що цілий ряд питань з виготовлення клейового ріжучого інструменту ще не отримали належного розвитку. Положення, що створилося пояснюється тим, що до цих пір питання застосування інтеграції підходів при виробництві клейового ріжучого інструменту, теоретично не обгрунтовані.

Управління якістю клейового ріжучого інструменту може бути засноване на вдосконаленні технологічних рішень, матеріалів, способів обробки і т.д. або на вибудовуванні стабільного процесу виготовлення на основі нових підходів щодо організації виробничої діяльності, що забезпечує необхідну якість продукції. Клейовий ріжучий інструмент багато в чому зумовлює якість майбутньої машинобудівної

продукції, тому повинні встановлюватися жорсткі вимоги до якості цього інструмента. Особливості виробництва клейового ріжучого інструменту обумовлені малосерійністю виробництва і великою номенклатурою продукції. Це змушує шукати керівників нові способи управління якістю процесу виробництва і адаптувати їх під свою діяльність.

Аналіз технічної літератури показує, що клейові з'єднання бувають слабкими , коли виникає незалежно від їх природи слабкі адгезійні зв'язки і міцні, які утворені міцними адгезій ними зв'язками. Рахується, що на поверхні матеріалів швидко утворюється шар абсорбуючих газу та вологи, які володіють хорошою адгезією до субстрату, але механічно значно слабші його. Цей шов разом з низькомолекулярними продуктами з клею створює слабку зону, яка обумовлює головну міцність шва. Інколи ці шари називаються перехідними. Клей необхідно для витіснення цього слабкого шару й одночасно для вирівнювання поверхності нерівностей субстрата

Для отримання міцного з'єднання необхідно замінити слабкі граничні шари міцними. До виникнення слабких граничних шарів призводить до появи адсорбуючих газів і рідин, частин, твердих речовин на поверхні. Слабкий шар може виникнути і у випадку неправильного вибору клею чи його рецептури, порушення режиму затвердіння чи технології нанесення клею.

Висновок: Із всього сказаного вище можна зробити висновки, що адсорбована вода і пізні забруднення, які знаходяться на поверхності металу, впливають на адгезію клейових з'єднань. Тому велике значення має правильний вибір методу та клею для склеюваних поверхностей.

Ключові слова: клейові з'єднання, ріжучий інструмент, показник якості, якість, процес, управління.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Федюкин В.К., Методы оценки и управления качеством промышленной продукции: Учебник для студ. экон. спец. вузов / В. К. Федюкин, В. Д. Дурнев, В. Г. Лебедев - 2-е изд.,перераб.и доп.. - Москва : Филинъ:Рилант, 2001. - 328с. - Библиография:с.324-325.
2. Ковальов О. І. Менеджмент якості функціонування підприємств/ Ковалев О.І., Зенкін А.С., Хімічева Г.І. – Хмельницький : ПП ЦЮПАК, 2010. – 520 с.
3. Боженко Л.І. Стандартизація, метрологія та кваліметрія у машинобудуванні: Навч. Посібник - Львів: Світ, 2003. - 328 с.
4. Фомин В.Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация. - Курс лекций. М., Ассоциация авторов и издателей "Тандем". Издательство ЭКМОС. - 2000. - 320с.
5. Салухіна Н. Г. Управління якістю : конспект лекцій / Н. Г. Салухіна, Н. С. Ясинська; Міжрегіон. акад. упр. персоналом. - К., 2008. - 143 с