

Агєєва О.М., Ляповка В.В., Кроленко О.Є, Харлан В.В
АНАЛІЗ НАЯВНИХ МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ПІДШИПНИКІВ
ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ

Метрологічне забезпечення виробництва, засноване на практичному застосуванні метрології, є невід'ємною частиною системи управління якістю і однією з головних передумов досягнення необхідної якості продукції, що випускається.

Метрологія включає в себе методи виконання практично всіх вимірювальних робіт на виробництві, а також їх правові та теоретичні основи.

Політика та цілі у сфері якості встановлюються для того, щоб керувати організацією. Вони визначають бажані результати і спрямовують використання ресурсів організації для досягнення цих результатів. Політика у сфері якості є основою для розроблення та аналізу цілей у сфері якості. Цілі у сфері якості повинні бути узгоджені з політикою у сфері якості та прагненням до постійного поліпшення, а результати повинні бути вимірюваними. Досягнення цілей у сфері якості може мати позитивний вплив на якість продукції, операційну ефективність і фінансові показники, а отже, на задоволеність і довіру зацікавлених сторін.

Після промивання, сушіння, охолодження, перевірки або ремонту нові та вживані підшипники повинні мати радіальний та осьовий зазори, а також діаметри отворів внутрішнього кільця. Підшипники повинні бути виміряні після зберігання в складальному цеху протягом не менше 8 годин.

Еталонні кільця та вимірювальні інструменти повинні зберігатися у відділі приладдя. Опорні кільця повинні проходити атестацію не рідше одного разу на рік. Нові підшипники, крім вищевказаного огляду відповідно, піддаються вхідному контролю на відповідність вимогам ГОСТ 520-92.

Огляд складається з перевірки: якості механічної обробки кілець, роликів і сепараторів; відповідності геометрії внутрішніх отворів кілець вимогам технічних умов; радіальних і осьових зазорів; різниці в довжині і діаметрі роликів; наявності тріщин та інших видимих дефектів на кільцях, роликах і сепараторах; якості пакування. [1]

Контрольній перевірці піддають один відсоток отриманої партії, при цьому відбирають не менше трьох і не більше двадцяти підшипників.

Якщо відібрані підшипники не відповідають вищезазначеним вимогам, проводять випробування подвійної кількості підшипників. Якщо результати повторного випробування незадовільні, вся партія повертається на завод для заміни на відповідні.

На підшипники, виготовлені з порушенням ДСТУ та креслень, складаються рекламацийні акти, копії яких надсилаються до органів залізниці.

Ряд підприємств спеціалізується на виготовленні інструментальних підшипників:

1. кулькових радіальних;
2. радіально-упорних;

3. кулькових сферичних дворядних;
4. фланцевих;
5. з наполегливим бортом, а також великогабаритних авіаційних підшипників;
6. роликових сферичних дворядних.

Підшипники використовуються в електротехнічній, аерокосмічній, військовій та побутовій промисловості.

Після миття і сушіння підшипники необхідно візуально оглянути за допомогою лупи в розсіяному світлі, щоб визначити їх придатність до подальшого використання. Несправні підшипники слід повернути на ремонт.

Система управління якістю складається з

- виконавчої частини, яка забезпечує оптимальну якість продукції на всіх стадіях її виробництва, відповідно до вимог нормативно-технічної документації;
- контрольної частини, яка складається з функціонального та інспекційного контролю, що складається з технічного та технологічного контролю.

Лінійно-функціональний контроль - це контроль якості роботи прямих підлеглих з боку їхніх керівників. Якість роботи кожного працівника впливає на весь виробничий процес, кількість, якість і собівартість продукції.

Якість виробничих процесів складається з якості предметів праці, засобів праці та якості трудової діяльності працівників, тобто загальної якості праці працівників.

Якість праці працівників включає в себе рівень володіння ними технікою і технологією, стан технологічної і трудової дисципліни, наукову організацію праці і виробництва, ступінь, кваліфікацію, рівень освіти і обсяг отриманої інформації. Іншими словами, якість продукції починається на робочому місці, в умовах праці і в здатності людей чітко і раціонально організувати свою роботу.

Інформаційне забезпечення системи управління якістю - це сукупність даних про якість виробничих процесів і зовнішніх факторів, які реєструються, передаються, накопичуються і обробляються з метою вироблення управлінських дій, що забезпечують випуск якісної продукції. [2]

Розглянуті методи контролю підшипників вимірювальних приладів використовуються в сучасному виробництві і забезпечують виготовлення продукції високої якості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бичківський Р. Управління якістю: Навч. посіб. – Л., ДУ «Львівська політехніка», 2000. – 239 с.
2. Державна система стандартизації. - К: Держстандарт України, 1993. – 80 с.