

УДК 621.91

Онищук С. – ст.гр. ХВМ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

СИСТЕМА РАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Лещук Р.Я.

Onyshchuk S.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

THE SYSTEM OF RATIONAL EXPLOITATION CUTTING TOOLS

Supervisor: Leshchuk R.

Ключові слова: різальний інструмент, експлуатація.

Keywords: cutting tools, exploitation.

Процес експлуатації різального інструменту залежить від великої кількості факторів, що діють у виробничих умовах і мають стохастичний характер. Оскільки значна частина устаткування пов'язана з різальним інструментом, то для підвищення ефективності металообробки поряд з підвищенням якості різального інструмента особливого значення набуває завдання підвищення якості процесу його експлуатації, вирішення якого дозволяє підвищити продуктивність праці, знизити приведені витрати тощо.

В основу розробки системи експлуатації різального інструменту покладені такі принципи ISO 9000: 2000:

- орієнтування на вимоги до процесу експлуатації інструменту, висунуті споживачами;
- визначення цілей, напрямів, завдань експлуатації інструменту на основі аналізу умов і особливостей процесу різання верстатах;
- розгляд питань експлуатації інструменту, пов'язаних не тільки безпосередньо з обробкою деталей на верстатах, а й з іншими інформаційними, техніко-економічними, організаційними та іншими процесами, необхідними для забезпечення раціонального використання різальних інструментів;
- визначення всіх необхідних параметрів, що забезпечують раціональну експлуатацію інструменту, встановлення механізмів взаємодії між ними;
- Управління експлуатацією інструменту як єдиною системою з використанням комплексного підходу до оцінки рівня якості процесу та визначення шляхів його удосконалення;
- застосування кваліметричного підходу до кількісної оцінки якості експлуатації, що полягає в побудові ієрархічної структури властивостей процесу експлуатації, визначенні їх оцінок і ваги на різних рівнях, що дозволяють отримати комплексну оцінку якості експлуатації;
- встановлення залежностей для формування цільових функцій і прийняття рішень при визначенні раціональних регламентів експлуатації інструментів з урахуванням стохастичного характеру роботи інструменту;
- визначення параметрів, керуючих якістю експлуатації.

Розроблена система орієнтована на споживача, який спочатку формує вимоги щодо експлуатації інструменту, а потім контролює точність їх виконання.