**Фурсова Т.М.**

**ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ЛОПАТОК**

Відхилення геометричних розмірів профілю хвостової частини робочої лопатки від вимог креслення приводить до нерозрахунковим зазорам у цій неактивній частині лопатки, що, у свою чергу, приводить за собою збільшення концентрації напруг у небезпечних зонах хвостовика.

Недотримання вимог креслення до якості поверхні хвостовиків, наявність випадкових рисок, забоїн на галтелях приводить до значному збільшенню місцевої концентрації напруг.

Технологія обробки профілю хвостовика з використанням електроерозійних станків може стабільно гарантувати отримання необхідних жорсткості і точності.

Цій високоточний метод металообробки розроблений на основі використання явища ерозії під дією електричного пробою. Застосовується технологія електроерозійної обробки для будь-яких струмопровідних матеріалів різної в'язкості та твердості. Імпульсна напруга подається на електроди, одним з яких служить оброблювана деталь, а другий є інструментом. При їх зближенні на розрахункову відстань відбувається електричний розряд, при якому настає розігрів матеріалу і його випаровування.

Отже, розряд виникає між найближчими виступаючими ділянками, що призводить до послідовного локального їх руйнування при поступовому наближенні інструменту. Метод найбільш ефективний для надміцних матеріалів, при механічній обробці яких потрібно дорогий інструмент, і відбувається його швидке зношення. Для більш ефективного видалення продуктів ерозії та охолодження розряд проводиться в рідкому середовищі, що володіє діелектричними властивостями, тобто робочим середовищем для електроерозійної обробки може виступати дистильована вода, керосин та ін. [1].

Таким чином можуть бути виготовлені лопатки турбін, виконується електроерозійна обробки пазів під лопатки в дисках турбін та інші високоточні деталі з низькою шорсткістю поверхні різу.

Література:

1 Електронний ресурс: http://yzto.ru/metallobrabotka/elektroerozionnaja-obrabotka/