

Алюміній як абразив в струменево- абразивній обробці

дата публікації: 2024.02.14



Алюмінієві деталі вже давно обробляються за допомогою струменево- абразивної технології. Переважно це литі та ковані алюмінієві деталі. Для цього переважно використовується абразив з нержавіючої сталі для видалення задирок і бризок, а також для візуального покращення поверхні.

Алюміній також є цікавим матеріалом для струменево- абразивної обробки. Однією з причин використання алюмінієвих абразивів є подальша обробка деталей. Якщо тверді абразивні зерна, такі як абразиви з нержавіючої сталі, залишаються на заготовці у важкодоступних місцях, це може пошкодити інструмент під час подальшої обробки. Це не стосується алюмінієвого абразиву. Крім того, поверхні, оброблені алюмінієвими абразивами, часто виглядають більш привабливо.

Підвищені вимоги до конструкції роторних дробеструменевих машин

При проектуванні дробеструменевих машин для обробки алюмінієвими абразивами необхідно враховувати ряд особливостей. Починаючи з кута нахилу, який впливає на конструкцію деяких вузлів дробеструменевих машин, наприклад, бункерів і силосів для зберігання абразиву. Об'єм деяких компонентів також потрібно розраховувати по-іншому, а конструкцію змінювати.

Найважливішим компонентом роторних дробеструменевих машин є турбіни. Вони призначені для використання сталевих абразиву, оскільки саме він застосовується в більш ніж 95% випадків. Використання алюмінієвого абразиву замість сталі призводить до багатьох змін. При проектуванні необхідно враховувати характеристику потоку алюмінієвого абразиву. Тому

компанія AGTOS використовує спеціальні турбіни, призначені для дробеструменевої обробки деталей алюмінієвим абразивом.

Інший аспект полягає в тому, що з алюмінієвим абразивом потрібно поводитися м'якше, ніж зі сталевим, щоб уникнути підвищеного тепловиділення в турбінах.

Ульф Капіца
AGTOS Polska Sp. z o. o.
www.agtos.pl

Джерело: <http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artukul/1402>