

Мартиненко Іван Олексійович

Тема магістерської дисертації: “ Система контролю якості продукції на машинобудівному підприємстві”

Магістерська дисертація: 101с., 14 рис., 11 табл., 33 посилань.

Об’єкт дослідження: Система незалежного контролю технологічних параметрів і забезпечення якості продукції для мережі заводів ливарного і механічного призначення.

Предмет дослідження: дефекти литих деталей, виготовлених із алюмінієвих сплавів у металевих формах.

Мета роботи: створення ефективної й простої системи забезпечення якості продукції на основі поточного контролю та регулювання технологічних параметрів за рахунок використання зворотних зв’язків.

Методи дослідження: експрес-контроль параметрів алюмінієвого сплаву під час плавлення, неруйнівні методи (акустичний, електромагнітний та оптичний) контролю якості готових деталей.

Результати дослідження: встановлено, що впровадження обов’язкового контролю алюмінієвих розплавів на вміст газів та неметалеві вкраплення із запровадженням ефективних технологій рафінування дає змогу значною мірою покращити якість металу у виливках і попередити утворення внутрішніх дефектів. Неруйнівний контроль деталей на етапі фінішного оброблення забезпечує повне усунення браку готової продукції заводу автомобільних запчастин.

Значущість роботи: розроблено систему поопераційного контролю параметрів ливарної продукції, яка забезпечує підвищення показників якості деталей із алюмінієвих сплавів на усіх етапах їх виготовлення.

Галузі застосування: підприємства для виготовлення литих деталей із алюмінієвих сплавів методами лиття у металеві форми, які працюють у комплексі із підприємствами механічного оброблення, нанесення покриттів та складання готових виробів.

Економічна ефективність – умовний економічний ефект 38661,22 грн.

Прогнозовані припущення: запропонована схема може бути основою для розроблення систем контролю якості будь-якого підприємства, яке випускає литі деталі відповідального призначення із залізобетонних, алюмінієвих та інших кольорових сплавів.

СИСТЕМА КОНТРОЛЮ, ЯКІСТЬ, БРАК, ДЕФЕКТИ, ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ, АЛЮМІНІЄВИЙ СПЛАВ, НЕРУЙНІВНИЙ КОНТРОЛЬ.