

ВІДЕОСИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ РІВНЯ РІДКОГО МЕТАЛУ ПРИ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОМУ НАПИЛЕННІ (ПЕРЕПЛАВІ)



Зображення кристалізатора $d = 650$ мм, перепплав титану

Призначення

Автоматизація регулювання процесу на установках для електронно-променевого перепплаву титану

Характеристики

Уведення зображення дальньої кромки кристалізатора в обчислювальний пристрій у режимі потокового відео. Дискретизація відеопотоку в послідовність фотографій (фреймів) для подальшої обробки. Послідовна обробка фотографій за заданим алгоритмом для виділення параметра. Можливість формування: аварійної та попереджувальної сигналізації; діагностичної інформації; графика зміни рівня розплавленого металу в часі на моніторі; бази даних з історії зміни рівня ванни в часі з періодом дискретизації не більше за 1 с; керувальних впливів на механізм підйому/витягування злитків. Реалізація людино-машинного інтерфейсу системи відеоконтролю для комфортної роботи оператора



Загальний вигляд системи

Переваги

Порівняно з оптичними системами із подібним завданням, дана відеосистема має високий рівень перешкодозахищеності від світлових відблисків електронних променів, впливу гарнісажу, стробефекту

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL9
Збирання відеосистеми з комплектувальних та її налаштування з подальшою можливістю виконання робіт на замовлення

Охорона інтелектуальної власності

IRP1

Контактна інформація

Ланкін Юрій Миколайович, Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України, +38 044 200 11 19, e-mail: lankin@paton.kiev.ua