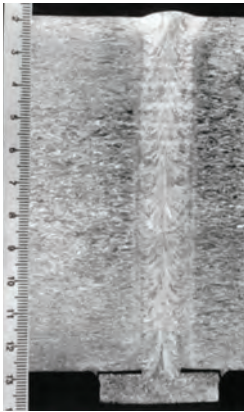


ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ АРГОНОДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ТИТАНУ У ВУЗЬКИЙ ЗАЗОР МАГНІТОКЕРОВАНОЮ ДУГОЮ



Макрошліф зварного з'єднання товщиною 110 мм (ліворуч)
Система телевізійного спостереження, яка забезпечує контроль за процесом зварювання (праворуч)



Установка для аргонодугового зварювання титану у вузький зазор магнітокерованою дугою

Призначення

Технологія та розроблене обладнання призначено для виконання стикових з'єднань із титану та сплавів на його основі за товщину елементів конструкцій, що з'єднуються, від 20 до 110 мм

Характеристики

Розмір зварних виробів, мм:	
товщина	20 – 100
довжина	≤4000
Діаметр вольфрамового електрода, мм	4,0; 5,0
Зварювальний струм, А	150 – 500
Швидкість зварювання, м/год	2,5 – 15
Діаметр присадного дроту, мм	2,0; 2,5; 3,0

Переваги

Порівняно з відомими способами зварювання титану великих товщин (зануреною дугою, МПГ, ЕШЗ) запропонований спосіб зварювання має такі переваги: нижче тепловкладення при зварюванні, зменшення протяжності зони термічного впливу і, як наслідок, зменшення деформації виробу; спрощення у підготованні кромки та скорочення часу підготовчих операцій; зниження вартості підготовчих і зварних робіт; значне зменшення витрат аргону, зварювального титанового дроту електроенергії; забезпечення високої якості зварних з'єднань незалежно від товщини зварних елементів

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL6
На замовлення здійснюється виготовлення обладнання

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Контактна інформація

Ахонін Сергій Володимирович, Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України,
+38 044 524 95 43, e-mail: akhonin@paton.kiev.ua