

اطلاعات عمومی - آشنایی با انواع روشهای جوشکاری و مواد مصرفی هر روش

FCAW

روش جوشکاری FCAW

فرآیند جوشکاری قوس الکتریکی با استفاده از سیم جوشهای توپودری (FCAW) ، روشی است که در آن حرارت مورد نیاز توسط قوس الکتریکی برقرار شده بین قطعه کار و سیم پر شده از پودر تامین می گردد. حفاظت حوضچه جوش از سه طریق انجام پذیر است . از آنچه گفته شد می توان نتیجه گرفت که دو پارامتر بسیار مهم در این فرآیند ، روش محافظت و مواد داخل سیم توپودری مصرفی هستند . این فرآیند جوشکاری براساس استفاده یا عدم استفاده ماده محافظ اضافی درحین جوشکاری ، به سه دسته تقسیم می شود :

1. سیم جوش های توپودری خود محافظ
Self – Shielded Flux Cored Wires
2. سیم جوش های توپودری تحت گاز محافظ
Gas – Shielded Flux Cored Wires
3. سیم جوشهای توپودری تحت محافظت با پودر جوش
Flux – Shielded Flux Cored Wires (FIFO Technology)

سیم های توپودری دارای تنوع بسیار زیاد در خواص اپراتوری ، آنالیز شیمیایی و خواص مکانیکی هستند که می توانند با در نظر گرفتن شرایط کاری برای جوشکاری در انواع فرآیندهای فوق مورد استفاده قرار گیرند .