

La saldatura TIG tubo-piastra



Al giorno d'oggi la saldatura delle piastre tubiere sta diventando un processo essenziale in quanto molte attrezzature industriali come scambiatori di calore, turbine a vapore, condensatori, raffreddatori d'aria o caldaie sono composte da migliaia di tubi metallici. Queste costruzioni tubolari sono solitamente assemblate su piastre metalliche spesse e saldate a TIG (GTAW) per le migliori prestazioni e una lunga durata. La saldatura automatizzata tubo-piastra tubiera ha sostituito la saldatura manuale per una maggiore produttività e riproducibilità delle giunzioni tubo-piastra tubiera e, naturalmente, per ridurre i tempi di produzione degli scambiatori di calore tubieri industriali.

Quasi tutti i metalli e le leghe saldabili sono utilizzati nel campo delle applicazioni di saldatura da tubo a piastra tubiera, ma la gamma delle dimensioni del tubo è relativamente ristretta. La loro gamma di diametri va da 12,7 mm a 101,6 mm, gli spessori delle pareti sono compresi tra 0,5 mm e 5 mm. La maggior parte dei diametri dei tubi misura tra 19,05 mm (3/4") e 38,1 mm, con spessori delle pareti compresi tra 1,65 mm e 3,4 mm.

Nella maggior parte dei casi, l'attrezzatura utilizzata per la saldatura automatizzata tubo-piastra tubiera è strettamente adattata all'applicazione e al livello di automazione desiderato:

- L'impianto per piastre tubiere a tre assi controllati (gas, corrente, rotazione) è composto da un generatore denominato Smart Welding Station e da una testa di saldatura tubo-piastra, che esegue la saldatura per fusione senza l'aggiunta di filo d'apporto.
- L'impianto di saldatura a quattro assi controllati (gas, corrente, rotazione, filo) è composto da un generatore di saldatura fisso e da una testa di saldatura tubo-piastra a camera aperta. Questa attrezzatura è adatta per la saldatura a passata singola, due passaggi devono essere saldati in due fasi separate.
- L'impianto di saldatura dotato di cinque assi controllati (gas, corrente, rotazione, filo, AVC) è composto da un generatore TIG / GTAW progettato per controllare 6 assi e una testa di saldatura del tipo TS 8/75 testa di saldatura tubo-piastra con configurazione AVC, che consente il concatenamento di passaggi multipli con filo d'apporto. Anche il sollevamento della torcia tra le passate è programmabile e viene effettuato senza interruzione del ciclo di saldatura.
- L'impianto di saldatura dotata di sei assi controllati, (gas, corrente, rotazione, filo, AVC, oscillazione), comprende un generatore PC Smart Welding Station e una testa di saldatura tubo-piastra del tipo SPX compact denominata TIG 20/160. L'attrezzatura consente la saldatura a più passaggi, la torcia può essere spostata in direzione radiale.

Tutto ciò che dovete sapere è nella nostra nuova guida gratuita sulla saldatura delle piastre tubiere e sugli scambiatori di calore a tubi industriali, vi basta scaricarla dal nostro sito web www.polysoude.it oppure richiederla direttamente presso i nostri uffici.

Per informazioni:

Polysoude Italia Srl
Via Bergamo 2000
21042 Caronno Pertusella VA
Tel: 02 93799094
Email: info@polysoude.it