

Giunzione affidabile di parti cilindriche

Saldatura laser della plastica con LPKF RadialWeld 2200

Maggiore potenza per un'elevata produttività · Sistema di assicurazione qualità integrato ·
Richiede poco spazio di installazione e offre ampie opzioni di interfacciamento · Investimento
e manutenzione a costi contenuti



Giunzione radiale ottimizzata di parti cilindriche

La saldatura radiale di componenti plastici a simmetria rotazionale non è mai stata così semplice come con il nuovo LPKF RadialWeld 2200. Sviluppato per linee di produzione automatizzate, il sistema è composto da una testa di saldatura con una potente sorgente laser e un braccio rotante per processi di saldatura rapidi, che consente anche, ad esempio, la lavorazione di cilindri ellittici. L'architettura del sistema è altamente adattabile, offrendo al cliente un elevato grado di flessibilità nella progettazione dei componenti. La qualità del processo di saldatura radiale è monitorata e controllata da un pirometro integrato.

Saldatura radiale

Il sistema RadialWeld 2200 dispone di una testa laser compatta dotata di un braccio che ruota rapidamente attorno al pezzo, dirigendo selettivamente il raggio laser lungo la giunzione da saldare. Il componente rimane in posizione fissa durante l'intero processo. Se necessario, è possibile applicare una pressione di serraggio tramite un'unità di pressione.

Le saldature risultanti sono robuste e resistenti, mentre il materiale circostante rimane inalterato dal processo. Questo garantisce risultati di giunzione perfetti in termini di funzionalità, prestazioni ed estetica — ideali per applicazioni nei settori automotive, tecnologia medica o qualsiasi altro ambito industriale.

Ampia applicabilità

Il sistema è stato progettato specificamente per soddisfare le esigenze dei clienti in termini di dimensioni e design dei componenti. Grazie a un concetto di allineamento rivoluzionario e alla

facile intercambiabilità dei componenti, è possibile lavorare un'ampia gamma di diametri e cordoni di saldatura utilizzando lo stesso sistema.

Questo concetto innovativo garantisce un'imbattibile riproducibilità e un elevato livello di standardizzazione tra i sistemi di saldatura, consentendo anche di reagire rapidamente a eventuali cambiamenti nei requisiti di processo.

Monitoraggio del processo

Il processo di saldatura può essere monitorato opzionalmente tramite un pirometro e regolato da un controller. Ciò assicura un'elevata produttività e una qualità del pezzo senza pari.

Una soluzione per ogni esigenza

Il RadialWeld 2200 è un sistema di saldatura completamente funzionale. Può essere integrato in una linea di produzione automatizzata oppure utilizzato come sistema stand-alone in ambienti produttivi o di laboratorio.

Specifiche tecniche

Parametri laser	Potenza laser: 235 W, spot: 1 mm – 5 mm tramite diverse ottiche di focalizzazione
Diametro dei pezzi	5 mm – 80 mm
Dimensioni testa di saldatura (L x P x H)	331 mm x 370 mm x 1043 mm
Dimensioni armadio di controllo (L x P x H)	800 mm x 500 mm x 1300 mm
Opzioni	Pirometro, controller, interfaccia, unità di pressione attiva & passiva
Parametri laser	Potenza laser: 235 W, spot: 1 mm – 5 mm tramite diverse ottiche di focalizzazione
Diametro dei pezzi	5 mm – 80 mm
Dimensioni testa di saldatura (L x P x H)	331 mm x 370 mm x 1043 mm
Dimensioni armadio di controllo (L x P x H)	800 mm x 500 mm x 1300 mm
Opzioni	Pirometro, controller, interfaccia, unità di pressione attiva & passiva