

Esempio di applicazione

Saldatura di geocelle

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



Compito

Le strisce in polietilene devono essere saldate a ultrasuoni per la produzione di geocelle. Le strisce sono lunghe da 3 a 4 m e hanno un'altezza di 300 mm. Le geocelle sono un tessuto flessibile in strisce HDPE che possono essere saldate tra loro per formare una struttura a nido d'ape. Le geocelle offrono soluzioni efficaci in caso di erosione o instabilità del terreno e nel caso di problemi di drenaggio.

Soluzione

Il compito è stato portato a termine con un impianto di saldatura USP3000 da 20 kHz per una postazione di lavoro manuale e con diverse unità di avanzamento USV3000 per un linea di produzione completamente automatizzata. In entrambi i casi sono stati utilizzati i seguenti componenti:

- Generatore MAG e convertitore da 4,8kW
- Sonotrodo in titanio lungo 305 mm

I componenti modulari possono essere integrati senza problemi nelle linee di produzione. Tramite sistemi bus moderni è possibile adattare i parametri di saldatura e leggere i risultati in tempo reale.

Vantaggi della configurazione

Con l'impiego di un sonotrodo largo 305 mm è possibile saldare strisce di geocelle con altezza di 300 mm. Rispetto alla produzione di geocelle tradizionale con altezza tra 100 e 200 mm, si ha un risparmio di tempo tra il 150 e il 200 per cento.

Un altro vantaggio è la flessibilità per il produttore, che può produrre in base alle scorte e tagliare l'altezza desiderata in breve tempo, in base all'ordine in arrivo.



L'applicazione è stata realizzata e integrata in un impianto speciale con diversi set di componenti per unità di avanzamento USV3000 da 20kHz e generatori MAG da 4,8kW.