

Zincatura dei cordoni di saldatura di tubi e profili saldati a resistenza con PERFECT spray[®]

Vantaggi per il cliente

Rispetto all'attuale impianto della concorrenza:

- Strati con risultati più omogenei
- Minor consumo di filo metallico (-20%)
- Minor consumo energetico (-20%)
- Minor consumo di aria compressa (-35%)
- Minori emissioni (-40% di polveri fini)

Applicazione e obiettivo

I profilati cavi resistenti alla corrosione vengono prodotti a partire da nastri in metallo zincati. Dopo la messa in forma, i nastri vengono assemblati con il metodo della saldatura a resistenza. Per poter garantire la protezione dalla corrosione, lo strato di zincatura nell'area del cordone di saldatura viene rinnovato. Per questo report sull'applicazione è stato utilizzato il processo di spruzzatura ad arco elettrico a filo presso un produttore europeo alle condizioni di seguito riportate. L'obiettivo era ottenere una protezione dalla corrosione di qualità costante o migliore, contenendo però i costi operativi.

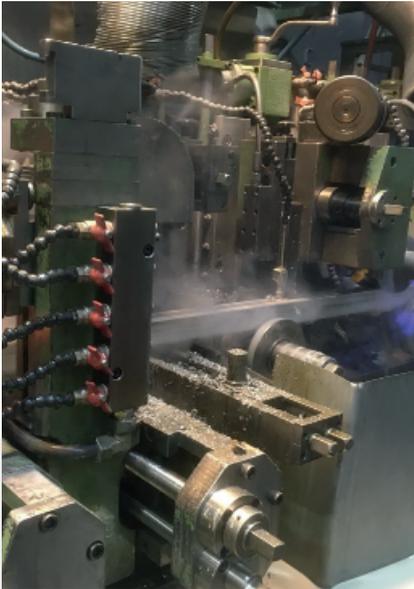
Configurazione hardware

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Sorgente di corrente: | PERFECT spray [®] 400 K |
| Sistema di comando: | PERFECT control |
| Brucciato: | PERFECT jet 400 M |
| Gruppo trainafilo: | PERFECT drive spray 1x150-4W |

Struttura dell'esperimento

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Materiale strato: | Zinco e alluminio |
| Spessore strato: | da 35 a 45 µm |
| Diametro filo metallico: | 1,6 mm |
| Durata fase di convalida: | 3 mesi |





Risultato

Dalla combinazione di raddrizzatore a temporizzazione secondaria e design innovativo degli ugelli del bruciatore, mediante PERFECT spray® è stato possibile impostare la sicurezza di processo del metodo di rivestimento. Ciò ha determinato uno spessore e una larghezza più costante dello strato nonostante i minori consumi elettrici (-20%) e pneumatici (-35%).

Un ulteriore fattore positivo determinante, che ha inciso sui costi operativi, è stata la riduzione dell'overspray, come emerso durante la fase di convalida a partire dal primo giorno. Si tratta di una riduzione di ca. il 20-25% rispetto all'attuale impianto della concorrenza. L'effetto è evidente da un lato in relazione al minor consumo di filo metallico (-20%). Dall'altro in relazione alla minore concentrazione di polveri sottili (-40%). Ciò determina un incremento della vita utile dell'impianto filtrante e una riduzione dei costi di smaltimento.

Per saperne di più

Scansiona il codice QR e visita il nostro sito web. Qui troverai ulteriori informazioni nonché articoli specializzati e dettagli sui nostri prodotti.



SMS group GmbH

Business Unit Long Products
Welding and coating technology

Ohlerkirchweg 66
41069 Mönchengladbach, Germania
www.sms-group.com

Tel.: +49 751 29596 1111
Fax: +49 751 29596 1010
weldingandcoating@sms-group.com