



MARLOK® C 1650 – Procedimento di saldatura

GENERALE

Poiché l'acciai per lavorazioni a caldo al cromo MARLOK® è essenzialmente senza Carbonio, questo gli conferisce un'eccellente saldabilità. MARLOK® viene saldato con il processo GTAW (gas tungsten arc welding, TIG). La procedura di saldatura è facile da seguire poichè nessun preriscaldamento è necessario, non occorre mantenere temperature elevate durante il processo di saldatura e nessun speciale tipo di raffreddamento dopo saldatura è necessario.

Va notato che la saldatura e la zona termicamente alterata (HAZ) del MARLOK® sono molli dopo saldatura, pertanto deve essere tassativamente eseguito un trattamento termico di precipitazione.

Su materiale già indurito:

Saldatura + invecchiamento in forno salita max.: 150°C/ora a **500°C** per **3 ore** -raffreddamento in aria

Confronti di procedimenti di saldatura tra Marlok e Acciai tipo H11-1.2343 – H13-1.2344 -1.2367

MARLOK®

ACCIAIO AL CROMO PER LAVORAZIONI A CALDO

😊 Nessun preriscaldamento

☹ Il preriscaldamento è tassativo

😊 Non occorre mantenere la temperatura durante la saldatura

☹ La temperatura durante la saldatura deve essere mantenuta

😊 Nessuna richiesta per il raffreddamento dopo saldatura

☹ Raffreddamento molto lento è richiesto dopo saldatura

😊 La saldatura è dolce e facile da lavorare

☹ La saldatura è dura e difficile da lavorare

😊 Il detensionamento viene eseguito con il trattamento di post saldatura

☹ Rinvenimenti di distensione sono richiesti dopo saldatura

😊 Le proprietà del materiale sono simili tra il materiale base e la saldatura

☹ Le proprietà del materiale sono considerevolmente diverse

Parametri e procedure

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Metodo di Saldatura: | Gas tungsten arc welding (GTAW) (Tig) |
| Posizione di Saldatura: | 1G, 2G |
| Gas Protettivo: | Argon SR, 99.99% Ar |
| Flusso Gas : | 8 - 12 litri/min. |
| Tipo di Saldatura: | manuale |
| Cordoni di Saldatura | |
| Elettrodo Singolo, passate multiple. | |

| Bacchetta Ø | Corrente A | Voltaggio V | DC/AC Polarità | Velocità di passata |
|-----------------|---------------|----------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1.2 mm 3/64" | 120 - 140 | 15 - 17 | DC + | 7 - 10 cm/min 2 3/4 - 4 inc/min |
| 2.4 mm 3/32" | 190 - 210 | 17 - 19 | DC + | 12 - 18 cm/min 4 3/4 - 7 inc/min |

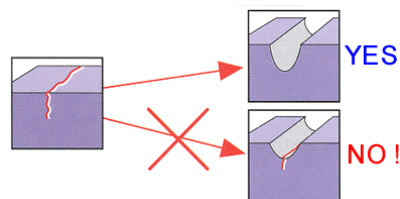


Procedura di Saldatura per MARLOK® C1650

Note: No preriscaldamento

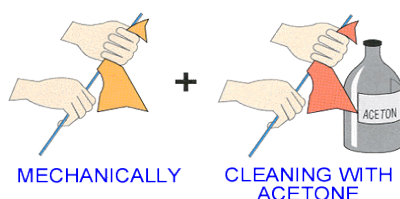
1.

Rimuovere completamente le cricche prima della saldatura. Usare liquidi penetranti o polveri magnetiche per ispezionare che la cricca sia stata rimossa. Pulire la zona di saldatura da grassi, sporco o ossidazioni.



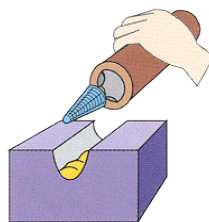
2.

Usare solamente elettrodi in MARLOK® C1650. ricordarsi di rimuovere il rivestimento protettivo dalle bacchette TIG, usando carta vetrata o acetone



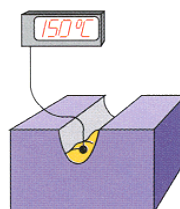
3.

Rimuovere il film di ossido che si forma dopo saldatura tra una passata e l'altra usando un utensile in carburo o una smeriglio.



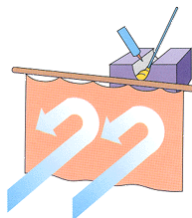
4.

Non superare i 150°C durante la saldatura



5.

Evitare correnti d'aria durante la saldatura e mantenere il flusso di protezione dell'Argon



Dopo Saldatura di stampi già Invecchiati eseguire trattamento di invecchiamento a:

500° C per 3 ore

OTTIMI RISULTATI SI OTTENGONO UTILIZZANDO ELETTRODI DI MARLOK PER SALDARE STAMPI USURATI IN ACCIAI H11 – 1.2343 H13 - 1.2344- 1.2367