

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Eseguire i controlli di conformità previsti dalle specifiche tecniche prima della realizzazione della saldatura, inclusi eventuali controlli preliminari sui materiali preriscaldati e durante il processo di saldatura, verificando la funzionalità delle attrezzature e l'accettabilità delle giunzioni

1 - CONTROLLI PRE - SALDATURA

Grado di complessità 1

1.1 CONTROLLI DELLA CONFORMITÀ DEI MATERIALI

Controllare che i materiali base e i materiali d'apporto siano conformi alle specifiche previste dal WPS (Welding Procedure Specification).

1.1 CONTROLLI DELLA PREPARAZIONE DEI LEMBI DA SALDARE

Verificare la geometria del giunto (cianfrinature eseguite correttamente) e la pulizia eseguita (assenza di ossidi o contaminanti) sulla base delle indicazioni di progetto e delle norme tecniche previste.

1.1 VERIFICA DELLE ATTREZZATURE

Controllare lo stato delle attrezzature (saldatrice, ecc.) degli elettrodi, dei parametri impostati, sulla base delle indicazioni di progetto e delle norme tecniche previste.

1.1 CONTROLLO DELLE QUALIFICAZIONI DEGLI OPERATORI

Controllare che gli operatori preposti alle operazioni di saldatura siano in possesso delle qualificazioni previste dal WPS (Welding Procedure Specification)

2 - CONTROLLI DURANTE LA SALDATURA

Grado di complessità 1

2.1 CONTROLLI DEI PARAMETRI DI SALDATURA

Controllare la corretta impostazione dei parametri di saldatura sulla base delle indicazioni di progetto e delle norme tecniche previste ed il loro mantenimento nel tempo (tensione, corrente, velocità di avanzamento, ecc.).

2.1 CONTROLLI DELLA POSIZIONE E DELLA TECNICA DELL'OPERATORE

Verificare il rispetto da parte dell'operatore delle specifiche operative previste dal WPS (Welding Procedure Specification) (posizione, tecniche utilizzate, ecc.) .

ADA.10.02.27 - REALIZZAZIONE DEI CONTROLLI SULLE GIUNZIONI

2.1 VERIFICA DELLE TEMPERATURE

Controllare il corretto raggiungimento delle temperature di preriscaldamento e tra i passaggi successivi di saldatura, per evitare difetti, sulla base delle indicazioni di progetto e delle norme tecniche previste

2.1 CONTROLLI VISIVI

Controllare visivamente, dopo ogni passata, della corretta esecuzione della saldatura, individuando eventuali difetti e disponendo gli interventi di correzione necessari.

3 - CONTROLLI FINALI

Grado di complessità 1

3.1 CONTROLLI VISIVI FINALI

Effettuare visivamente, alla fine del processo di saldatura, il controllo della corretta esecuzione della saldatura (VT - Visual Testing) esaminando la superficie della saldatura, rilevando eventuali difetti visibili (cricche, porosità, o sottosaldature), anche con l'ausilio di strumenti come lampade, lenti di ingrandimento e microscopi.

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- WPS (Welding Procedure Specification)
- Attrezzature e macchinari per saldature
- Materiali di base
- Materiali da apporto
- Qualificazioni degli operatori
- Tecniche di saldatura
- Lampade
- Lenti di ingrandimento/microscopi

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di verifica di macchinari ed attrezzature per la saldatura
- Tecniche di verifica della documentazione di qualificazione degli operatori di saldatura
- Tecniche di verifica del posizionamento degli operatori durante la saldatura
- Tecniche di controllo visivo dell'esecuzione della saldatura

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Controlli pre-saldatura effettuati
- Controlli durante la saldatura effettuati
- Controlli visivi sulle saldature realizzate effettuati

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tecniche di controllo prima, durante ed al termine della procedura di saldatura

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: sulla base di un contesto dato di realizzazione di una saldatura di cui si forniscono le specifiche tecniche, definire l'insieme dei controlli da realizzare prima, durante ed al termine della saldatura
2. Colloquio tecnico: indicare i principali difetti rilevabili visivamente su una saldatura.

ADA.10.02.27 - REALIZZAZIONE DEI CONTROLLI SULLE GIUNZIONI

FONTI

UNI EN ISO 17635:2017 Controllo non distruttivo delle saldature - Regole generali per i materiali metallici
UNI EN ISO 9712:2012 Prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive
<https://www.iis.it/it>