

ADA.10.02.26 - REALIZZAZIONE DELLA RIVETTATURA E BULLONATURA

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 3 - Effettuare la giunzione di componenti meccaniche con l'utilizzo di bulloni, secondo le specifiche tecniche ricevute, verificando il corretto serraggio delle componenti, la funzionalità e taratura delle attrezzature utilizzate

1 - FORATURA E ALLINEAMENTO DELLE COMPONENTI DA UNIRE

Grado di complessità 2

1.2 MARCATURA

Effettuare - sulla base del piano di lavoro e norme/procedure tecniche - anche con l'utilizzo di apposite sagome, la segnatura dei punti esatti dove devono essere praticati i fori per l'alloggiamento dei bulloni.

1.2 ALLINEAMENTO E BLOCCAGGIO

Provvedere al corretto allineamento degli elementi da unire ed al loro bloccaggio mediante idonea attrezzatura di serraggio (clecos/morsetti a perno ecc.) o posizionamento, verificando che i fori dei bulloni siano allineati, utilizzando anche strumenti per la movimentazione quali carrelli, sollevatori, paranchi, gru per elementi molto pesanti.

Grado di complessità 1

1.1 FORATURA

Eeguire con trapani la foratura delle parti da unire con diametro del foro leggermente più grande della dimensione del bullone, nelle posizioni indicate dalla marcatura preventivamente realizzata.

1.1 PREPARAZIONE DEI COMPONENTI

Preparare le superfici da unire rimuovendo eventuali tracce di ruggine, olio o altri residui con spazzole, mole, stracci per assicurare che siano pulite e prive di detriti al fine di garantire un contatto efficace.

2 - REALIZZAZIONE DELLA BULLONATURA

Grado di complessità 1

2.1 MONTAGGIO DEGLI ELEMENTI DI GIUNZIONE

Inserire il bullone nel relativo foro, posizionando la/e eventuale/i rondella/e sotto la testa del bullone e/o del dado - sulla base del piano di lavoro e norme/procedure tecniche - avvitando il dado sul

ADA.10.02.26 - REALIZZAZIONE DELLA RIVETTATURA E BULLONATURA

bullone fino a stringerlo manualmente, assicurandosi che il dado sia correttamente allineato con il bullone.

2.1 SERRAGGIO

Serrare il bullone al valore di coppia specificato dal progetto, utilizzando chiavi o strumenti di coppia (chiavi dinamometriche, strumenti di tensionamento idraulici o pneumatici ecc.) garantendo, nelle applicazioni che prevedono l'uso di più bulloni, il rispetto della sequenza di serraggio (serraggio dei bulloni a croce o a stella per distribuire il carico in modo uniforme).

ADA.10.02.26 - REALIZZAZIONE DELLA RIVETTATURA E BULLONATURA

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 3

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

- Piano di lavoro
- Normative/procedure tecniche
- Spazzole
- Mole
- Stracci
- Trapano
- Sagome
- clecoc/morsetti a perno
- Carrelli/sollevatori/paranchi/gru
- Bulloni a croce/a stella
- Dadi
- Chiavi/strumenti di coppia

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche ed operatività di pulizia delle superfici
- Tecniche ed operatività di marcatura per bullonatura
- Tecniche ed operatività di foratura per bullonatura
- Tecniche ed operatività di bloccaggio delle componenti da bullonare
- Tecniche ed operatività di inserimento ed avvitamento dei bulloni
- Tecniche ed operatività di serraggio dei bulloni

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Componenti predisposte per la bullonatura
- Montaggio e serraggio dei bulloni realizzato

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

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tecniche per la preparazione dei componenti da unire mediante bullonatura
2. Tecniche di bullonatura

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: realizzare, in contesto reale o simulato, una giunzione mediante

ADA.10.02.26 - REALIZZAZIONE DELLA RIVETTATURA E BULLONATURA

bullonatura

2. Colloquio tecnico: con riferimento alla giunzione oggetto della prova prestazionale, descrivere i parametri rilevanti per la preparazione dei componenti da unire mediante rivettatura

ADA.10.02.26 - REALIZZAZIONE DELLA RIVETTATURA E BULLONATURA

FONTI

UNI EN ISO 14589:2003 Rivetti a strappo - Prove meccaniche