

ADA.10.02.07 - TRATTAMENTO TERMICO DEI COMPONENTI E DELLE SUPERFICI

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Predisporre gli impianti per i trattamenti termici, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base al tipo di trattamento da effettuare

1 - PREDISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ESECUZIONE DEI TRATTAMENTI TERMICI

Grado di complessità 4

1.4 PREDISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI A CONDUZIONE AUTOMATIZZATA

Approntare gli impianti a conduzione automatizzata eseguendo l'accesso alla rete del sistema automatizzato di gestione degli impianti secondo i protocolli di sicurezza previsti, selezionando il programma ed eseguendo la regolazione dei parametri per le diverse fasi di riscaldamento, permanenza a temperatura e raffreddamento, sulla base del tipo di trattamento da effettuare, delle indicazioni/procedure previste e del risultato atteso

Grado di complessità 3

1.3 PREDISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI A CONDUZIONE TRADIZIONALE

Approntare gli impianti a conduzione tradizionale impostando la tipologia e il numero di cicli termici ed eseguendo la regolazione dei parametri per le diverse fasi di riscaldamento, permanenza a temperatura e raffreddamento, sulla base del tipo di trattamento da effettuare, delle indicazioni/procedure previste e del risultato atteso

Grado di complessità 2

1.2 PREDISPOSIZIONE DELL'AREA DI LAVORO

Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine e la pulizia secondo le modalità aziendali previste

Grado di complessità 1

1.1 ANALISI DELLE SPECIFICHE DI COMMESSA

Individuare i cicli di lavorazione (numero e combinazioni), le attrezzature, gli impianti e i programmi richiesti dalle diverse tipologie di trattamento termico richieste sulla base delle indicazioni di commessa

ADA.10.02.07 - TRATTAMENTO TERMICO DEI COMPONENTI E DELLE SUPERFICI

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

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

- Documentazione tecnica di commessa: caratteristiche e requisiti della lavorazione, numero e combinazioni dei cicli termici, schede tecniche di lavorazione, parametri, distinte materiali
- Impianti per trattamenti termici (tradizionali ed automatizzati)
- Tipologie e caratteristiche dei trattamenti termici
- Password, identificativi e norme di accesso al sistema automatizzato
- Programmi e settaggi per il trattamento termico
- Schede tecniche e caratteristiche fisico-chimiche dei materiali da trattare
- Leganti per trattamenti termochimici
- Norme e regolamenti in materia di prevenzione e sicurezza del lavoro

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di interpretazione delle schede tecniche di lavorazione e della documentazione di commessa
- Tecniche ed operatività di trattamento termico delle superfici
- Tecniche ed operatività di predisposizione e gestione della propria area di lavoro
- Tecniche ed operatività di attrezzaggio e regolazione degli impianti per il trattamento termico
- Tecniche ed operatività di accesso al sistema automatizzato
- Tecniche ed operatività di caricamento e settaggio dei programmi di trattamento termico su impianti automatizzati

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Area di lavoro correttamente predisposta e gestita
- Macchinari e impianti correttamente attrezzati e regolati
- Programmi di trattamento termico per impianti automatizzati correttamente caricati e settati

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

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme dei materiali oggetto di trattamento termico
2. L'insieme delle possibili caratteristiche e dimensioni delle superfici da trattare
3. L'insieme delle tipologie di impianti di trattamento termico (tradizionali ed automatizzati)
4. L'insieme delle diverse tipologie di trattamento termico delle superfici e delle loro macrocategorie: trattamenti termici convenzionali, trattamenti isotermitici e trattamenti termochimici
5. L'insieme delle tecniche e delle operazioni di allestimento, attrezzaggio e regolazione degli impianti di trattamento termico

ADA.10.02.07 - TRATTAMENTO TERMICO DEI COMPONENTI E DELLE SUPERFICI

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di materiale, sulla base della documentazione tecnica relativa a una tipologia di lavorazione, predisposizione di almeno una tipologia di impianto per i trattamenti termici
2. Colloquio tecnico relativo alle modalità di predisposizione degli impianti richieste da tipologie di trattamento/tipologie di impianto non oggetto di prova prestazionale

ADA.10.02.07 - TRATTAMENTO TERMICO DEI COMPONENTI E DELLE SUPERFICI

ADA.10.02.07 - TRATTAMENTO TERMICO DEI COMPONENTI E DELLE SUPERFICI

FONTI

P. Paracchini, a cura di - Manuale di trattamenti e finiture, collana Tecnologie industriali - Edizioni Tecniche Nuove, 2003

Walter Nicodemi - Metallurgia, principi generali - Zanichelli, 2007