Operatore/operatrice per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche

SETTORE 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica

REPERTORIO - Puglia

AdA associate alla Qualificazione

ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore della carpenteria metallica	Basilicata	4	X	X	X	X
Operatore di tornitura	Basilicata	4	X	X	X	X
Operatore di fresatura	Basilicata	4	X	X	X	X
Operatore alla lavorazione di manufatti in metallo	Liguria	4	X	X	X	X
Carpentiere in metallo	Liguria	4	X	X	X	X
TRAFILATORE	Lombardia	4	X	X	X	X
Addetto alla saldocarpenteria	Sicilia	4	X	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore di fresatura	Campania	1				X
Operatore della carpenteria metallica	Campania	2	X		X	
Operatore alla tornitura	Campania	1	X			
OPERATORE DI CARPENTERIA METALLICA	Emilia-Romagna	2	X	X		
OPERATORE MECCANICO	Emilia-Romagna	2		X		X
MONTATORE DI SISTEMI MECCANICI	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
AIUTANTE NELLE LAVORAZIONI DI SALDOCARPENTERIA	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
SALDOCARPENTIERE	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
MECCANICO ATTREZZISTA PROCEDURE CAD-CAM	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
CONDUTTORE MACCHINE UTENSILI	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
MONTATORE/MANUTENTORE DI SISTEMI ELETTROMECCANICI	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
AUTOCARROZZIERE	Friuli Venezia Giulia	2	X	X		
Costruttore di carpenteria metallica	Lazio	3	X	X	X	
CARPENTIERE IN METALLO	Lombardia	2	X		X	

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore macchine utensili	Marche	2	X	X		
Costruttore di carpenteria metallica	Molise	1	X			
Addetto alle macchine utensili - Tradizionali	Piemonte	3		X	X	X
Operatore/operatrice per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Puglia	3	X	X		X
Conduttore programmatore di macchine utensili a C.N.	Sicilia	3	X	X		X
Addetto alla lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Toscana	3	X	X		X
Addetto qualificato alle macchine utensili tradizionali e a c.n.c.	Umbria	3	X	X	X	
OPERATORE DI CARPENTERIA METALLICA	Veneto	3	X	X		X

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
ORGANIZZAZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO IN AMBITO MECCANICO	Friuli Venezia Giulia	0				
ORGANIZZAZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO IN AMBITO MECCANICO	Friuli Venezia Giulia	0				

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
TECNICO CAM (COMPUTER AIDED MANUFACTORING)	Friuli Venezia Giulia	0				
TECNICO PER LA PROGRAMMAZIONE E LA GESTIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE	Friuli Venezia Giulia	0				
ESEGUIRE LA TORNITURA DI ELEMENTI METALLICI	Lombardia	0				
MECCANICO ARMAIOLO	Lombardia	0				
ESEGUIRE LA FRESATURA DI ELEMENTI METALLICI	Lombardia	0				
OPERATORE MECCANICO - SALDOCARPENTERIA	Piemonte	0				
Carpentiere in metallo	Sardegna	0				

ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

Qualificazioni che coprono tutti i RA dell’ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
OPERATORE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO	Abruzzo	4	X	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore alle macchine a controllo numerico	Basilicata	4	X	X	X	X
OPERATORE MECCANICO	Emilia-Romagna	4	X	X	X	X
CONDUTTORE MACCHINE UTENSILI	Friuli Venezia Giulia	4	X	X	X	X
MECCANICO ATTREZZISTA PROCEDURE CAD-CAM	Friuli Venezia Giulia	4	X	X	X	X
Attrezzista meccanico	Liguria	4	X	X	X	X
Operatore macchine a controllo numerico	Liguria	4	X	X	X	X
Operatore programmatore di macchine utensili a controllo numerico	Piemonte	4	X	X	X	X
Tecnico programmatore di macchine di misura tridimensionali CMM	Piemonte	4	X	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Calabria	1		X		

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
TECNICO DELLA MODELLAZIONE E FABBRICAZIONE DIGITALE	Emilia-Romagna	3	X	X	X	
TECNICO DI AUTOMAZIONE E ROBOTICA INDUSTRIALE	Emilia-Romagna	1	X			
TECNICO PER LA PROGRAMMAZIONE E LA GESTIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
TECNICO DELLA MODELLAZIONE E FABBRICAZIONI DIGITALE (MAKER DIGITALE)	Friuli Venezia Giulia	2		X	X	
ADDETTO ALLA PROGRAMMAZIONE DI STAMPANTI 3D E SISTEMI ARDUINO	Friuli Venezia Giulia	2		X	X	
TECNICO CAM (COMPUTER AIDED MANUFACTORING)	Friuli Venezia Giulia	3	X	X		X
Operatore meccanico di sistemi	Lazio	3		X	X	X
Tecnico di programmazione macchine a controllo numerico	Liguria	1	X			
OPERATORE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Lombardia	1		X		

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
ESEGUIRE LA FRESATURA DI ELEMENTI METALLICI	Lombardia	1		X		
ESEGUIRE LA TORNITURA DI ELEMENTI METALLICI	Lombardia	1		X		
ATTREZZISTA MECCANICO	Lombardia	1		X		
Operatore macchine utensili	Marche	2		X	X	
Operatore meccanico	Molise	1		X		
TECNICO PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Piemonte	1		X		
Addetto alle macchine utensili - A controllo numerico	Piemonte	3		X	X	X
TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI	Piemonte	1		X		
Tecnico programmatore CAD CAM	Piemonte	1	X			
Operatore/operatrice per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Puglia	3	X	X	X	

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Addetto alla conduzione e manutenzione di impianti automatizzati	Sardegna	1		X		
Addetto alle lavorazioni meccaniche	Sicilia	1		X		
TECNICO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI AUTOMATIZZATI	Sicilia	1		X		
Addetto alle macchine utensili a C.N.	Sicilia	3	X	X	X	
Addetto alle macchine utensili	Sicilia	2		X	X	
Addetto alla lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Toscana	3	X	X	X	
Addetto qualificato alle macchine utensili tradizionali e a c.n.c.	Umbria	3		X	X	X
OPERATORE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Veneto	3		X	X	X
TECNICO DELLA PROGRAMMAZIONE MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO	Veneto	1	X			
OPERATORE DI CARPENTERIA METALLICA	Veneto	2		X	X	

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4
Operatore di fresatura	Campania	0				
Operatore macchine a controllo numerico	Campania	0				

ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) - Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche

Tabelle di equivalenza AdA

Sezione in aggiornamento

Tabelle delle Qualificazioni dell'ADA

Qualificazioni che coprono tutti i RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
Operatore di saldatura	Basilicata	5	X	X	X	X	X
Saldatore	Liguria	5	X	X	X	X	X
Saldatore	Marche	5	X	X	X	X	X
Addetto alla saldatura - Elettrica	Piemonte	5	X	X	X	X	X
Addetto alla saldatura - A fiamma	Piemonte	5	X	X	X	X	X
Addetto alla saldatura - Saldocarpenteria	Piemonte	5	X	X	X	X	X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
Addetto alla saldatura elettrica	Sicilia	5	X	X	X	X	X

Qualificazioni che coprono uno o più RA dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
OPERATORE DI CALDARERIA	Abruzzo	3	X		X		X
SALDATORE AD ARCO ELETTRICO	Abruzzo	3	X	X	X		
Operatore di saldatura	Campania	3			X	X	X
Operatore della carpenteria metallica	Campania	3	X			X	X
OPERATORE MECCANICO	Emilia-Romagna	4	X	X	X		X
AIUTANTE NELLE LAVORAZIONI DI SALDOCARPENTERIA	Friuli Venezia Giulia	2	X	X			
MONTATORE DI SISTEMI MECCANICI	Friuli Venezia Giulia	2	X	X			
SALDOCARPENTIERE	Friuli Venezia Giulia	2	X	X			
SALDATORE	Friuli Venezia Giulia	2	X	X			
Eseguire la saldatura a Robot	Lombardia	1					X

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
Operatore/operatrice per la lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Puglia	1		X			
Operatore/operatrice per attività di attrezzaggio delle macchine, saldatura e controllo della qualità dei processi di saldatura	Puglia	1		X			
Addetto alla saldocarpenteria	Sicilia	4	X	X		X	X
Addetto alla lavorazione, costruzione e riparazione di parti meccaniche	Toscana	1		X			
Addetto alle operazioni di attrezzaggio delle macchine, di saldatura e di controllo della qualità dei processi di saldatura	Toscana	1		X			
Addetto qualificato saldatore – saldatura a fiamma	Umbria	1		X			
Manutentore di macchine e impianti	Umbria	2	X	X			
Addetto qualificato saldatore – saldatura elettrica	Umbria	1		X			

Qualificazioni che coprono una o più attività dell'ADA

Qualificazione	Repertorio	RA coperti	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
Operatore per le attività di attrezzaggio delle macchine, di saldatura e di controllo della qualità dei processi di saldatura	Calabria	0					
Operatore dei processi di saldatura di componenti elettronici (PTH-SMD)	Campania	0					
SALDATORE	Lombardia	0					
OPERATORE MECCANICO - SALDOCARPENTERIA	Piemonte	0					
Operatore di assemblaggio mediante saldatura	Sardegna	0					

Competenze

Titolo: compilazione della documentazione richiesta

Obiettivo: registrare l'intervento eseguito nell'apposito sistema informativo all'uopo predisposto archiviando i dati riguardanti la durata delle varie fasi previste e le difficoltà riscontrate

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA3: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati
Predisposizione delle richieste di forniture
Redazione di report di produzione e di collaudo

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA4: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, indicando le forniture necessarie e specificando gli eventuali collaudi effettuati
Redazione di report di produzione e di collaudo per macchine utensili a controllo numerico
Predisposizione delle richieste di forniture per macchine utensili a controllo numerico

CONOSCENZE

disegno meccanico per allegare alla scheda storica, quando necessario, semplici schemi o draft di particolari meccanici
procedure di compilazione delle schede storiche delle macchine per registrare, ove non sia previsto un sistema informatizzato, anche manualmente le operazioni effettuate
software predisposto per la registrazione delle attività e delle anomalie
stumenti di office automation (office, ecc.) per compilare brevi relazioni o tabelle da allegare alla scheda storica quando necessario

ABILITÀ/CAPACITÀ

gestire la scheda storica cartacea della macchina con l'utilizzo dei termini tecnici con particolare riferimento a quelli affidabilistici (mtbf, mttr, ecc.)
individuare gli elementi ripetitivi e ricorrenti da inserire nella documentazione al fine di monitorare la frequenza di accadimento delle anomalie soprattutto con riferimento ad eventuali modifiche effettuate
realizzare semplici draft dei particolari modificati da allegare alla documentazione
gestire la scheda storica cartacea della macchina con l'utilizzo dei termini tecnici con particolare riferimento a quelli affidabilistici (mtbf, mttr, ecc.)
individuare gli elementi ripetitivi e ricorrenti da inserire nella documentazione al fine di monitorare la frequenza di accadimento delle anomalie soprattutto con

riferimento ad eventuali modifiche effettuate
realizzare semplici draft dei particolari modificati da allegare alla documentazione

Titolo: attrezzaggio della macchina utensile

Obiettivo: preparare le attrezzature idonee sulla macchina utensile in funzione del pezzo da realizzare

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA1: Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alla successive fasi di lavorazione e monitorando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate
Posizionamento dei particolari grezzi e semilavorati sul macchinario per l'esecuzione delle lavorazioni
Predisposizione dei macchinari e delle attrezzature per la realizzazione del prodotto (es. cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili)
Verifica della funzionalità delle attrezzature e strumenti meccanici

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA2: Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alle successive fasi di lavorazione
Predisposizione dei macchinari per la realizzazione del prodotto (es. cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili, regolazione parametri macchina, cambio programma)

Risultato atteso:RA3: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati e verificando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate e i materiali soggetti

a consumo
Conduzione delle macchine utensili a controllo numerico per la produzione dei pezzi (es. taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificatura del particolare)
Verifica dei materiali soggetti a consumo nella produzione: materie prime (es. lamiera, particolari semi-lavorati), utensili (es. elettrodi, filo, gas)
Verifica della funzionalità delle attrezzature e degli strumenti meccanici
Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

CONOSCENZE

caratteristiche fondamentali dei vari tipi di utensili al fine di utilizzare quelli più adatti alla lavorazione in esame
funzionalità delle macchine utensili e loro parametri di esercizio onde predisporre l'attrezzaggio idoneo alla realizzazione dei pezzi meccanici
normative relativa a sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore
procedure e tecniche di monitoraggio e di individuazione e valutazione del malfunzionamento
processi e cicli di lavoro e ruoli per l'organizzazione del lavoro
strumenti di misurazione per eseguire con precisione il montaggio degli utensili necessari
tecnologia dei materiali per determinare le caratteristiche degli utensili più adatti alla lavorazione nonchè le caratteristiche operative della macchina utensile (velocità di taglio, ecc.)
terminologia tecnica di settore

ABILITÀ/CAPACITÀ

adottare procedure di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari
applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale e delle tecniche di riordino degli spazi di lavoro
definire la tipologia di utensile in relazione al materiale in lavorazione
definire le tipologie di lavorazione da eseguire in funzione del cartellino di lavorazione
individuare il metodo di attrezzaggio della macchina utensile sulla base della lettura del disegno tecnico
scegliere gli utensili di attrezzaggio della macchina utensile in relazione alle caratteristiche del pezzo da produrre
adottare procedure di monitoraggio e verifica dell'impostazione e del funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari
applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale e delle tecniche di riordino degli

spazi di lavoro
definire la tipologia di utensile in relazione al materiale in lavorazione
definire le tipologie di lavorazione da eseguire in funzione del cartellino di lavorazione
individuare il metodo di attrezzaggio della macchina utensile sulla base della lettura del disegno tecnico
scegliere gli utensili di attrezzaggio della macchina utensile in relazione alle caratteristiche del pezzo da produrre

Titolo: esecuzione del pezzo meccanico alle macchine utensili

Obiettivo: realizzare partendo da un grezzo di materiale previsto il pezzo meccanico sulla base del disegno, o del campione (modello) di un componente analogo

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA1: Predisporre il macchinario alle lavorazioni, a partire dalle specifiche ricevute e in base ai lotti da produrre, modificando le impostazioni della macchina e predisponendo i semilavorati alla successive fasi di lavorazione e monitorando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate
Posizionamento dei particolari grezzi e semilavorati sul macchinario per l'esecuzione delle lavorazioni
Predisposizione dei macchinari e delle attrezzature per la realizzazione del prodotto (es. cambio stampo, regolazione pressa, cambio utensili)
Verifica della funzionalità delle attrezzature e strumenti meccanici

Risultato atteso:RA2: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili tradizionali, a partire dal ciclo di lavorazione e dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati
Lavorazione con macchine utensili tradizionali (taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificatura del particolare)
Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

Risultato atteso:RA4: Elaborare il ciclo di lavorazione dei particolari meccanici

da realizzare, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione
Elaborazione del ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da produrre
Individuazione delle soluzioni migliorative del particolare lavorato (deformazione/asportazione)

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA1: Elaborare il programma per la gestione automatizzata del ciclo di lavorazione delle macchine a controllo numerico, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione
Elaborazione del programma di lavorazione (programmazione diretta e con sistemi CAD/CAM)
Individuazione delle soluzioni migliorative relative all'automatizzazione del ciclo di lavorazione

Risultato atteso:RA3: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati e verificando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate e i materiali soggetti a consumo
Conduzione delle macchine utensili a controllo numerico per la produzione dei pezzi (es. taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificatura del particolare)
Verifica dei materiali soggetti a consumo nella produzione: materie prime (es. lamiera, particolari semi-lavorati), utensili (es. elettrodi, filo, gas)
Verifica della funzionalità delle attrezzature e degli strumenti meccanici
Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

CONOSCENZE

elementi di meccanica ed elettromeccanica delle macchine utensili per predisporne l'utilizzo ottimale in funzione del pezzo da realizzare
elementi fondamentali del disegno meccanico con particolare riferimento a quotatura e tolleranze per realizzare il pezzo meccanico in maniera corrispondente a quanto previsto dal progetto
principali norme di sicurezza con particolare riguardo all'utilizzo dei dpi nelle officine per operare in sicurezza per gli uomini e per gli impianti
proprietà meccaniche e caratteristiche di lavorabilità dei principali materiali, metallici e non metallici utilizzati per individuare le lavorazioni più opportune da eseguire alle macchine utensili
tecnologia delle macchine utensili per predisporre i parametri che ne regolano il

funzionamento

ABILITÀ/CAPACITÀ

esercire una macchina utensile anche a fronte di situazioni impreviste come inceppi della stessa o danneggiamenti dell'utensile
leggere un disegno tecnico, con particolare riguardo alla quotatura e alla finitura dei pezzi
organizzare le sequenza delle diverse fasi di lavoro per realizzare un pezzo
preparare la sequenza delle varie lavorazioni alle macchine utensili per la realizzazione del cartellino di lavorazione del pezzo da realizzare
esercire una macchina utensile anche a fronte di situazioni impreviste come inceppi della stessa o danneggiamenti dell'utensile
leggere un disegno tecnico, con particolare riguardo alla quotatura e alla finitura dei pezzi
organizzare le sequenza delle diverse fasi di lavoro per realizzare un pezzo
preparare la sequenza delle varie lavorazioni alle macchine utensili per la realizzazione del cartellino di lavorazione del pezzo da realizzare

Titolo: controllo della rispondenza del pezzo prodotto con le specifiche richieste

Obiettivo: controllare il pezzo meccanico verificando che esso sia rispondente alle specifiche previste

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.04 (ex ADA.7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine tradizionali associate:

Risultato atteso:RA2: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili tradizionali, a partire dal ciclo di lavorazione e dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati
Lavorazione con macchine utensili tradizionali (taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificatura del particolare)
Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

Risultato atteso:RA4: Elaborare il ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da realizzare, a partire dalle specifiche ricevute, proponendo eventuali

soluzioni migliorative sulla base dei risultati ottenuti in fase di produzione
Elaborazione del ciclo di lavorazione dei particolari meccanici da produrre
Individuazione delle soluzioni migliorative del particolare lavorato (deformazione/asportazione)

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.05 (ex ADA.7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico associate:

Risultato atteso:RA3: Effettuare le lavorazioni di deformazione/asportazione con macchine utensili a controllo numerico, a partire dalle specifiche tecniche ricevute, effettuando il controllo qualitativo dei prodotti realizzati e verificando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate e i materiali soggetti a consumo
Conduzione delle macchine utensili a controllo numerico per la produzione dei pezzi (es. taglio, stampaggio, foratura, fresatura, tornitura, forgiatura, rettificatura del particolare)
Verifica dei materiali soggetti a consumo nella produzione: materie prime (es. lamiera, particolari semi-lavorati), utensili (es. elettrodi, filo, gas)
Verifica della funzionalità delle attrezzature e degli strumenti meccanici
Esecuzione del controllo qualitativo dei pezzi meccanici realizzati (controlli al banco e con macchine di misura)

CONOSCENZE

elementi fondamentali di disegno meccanico con particolare riferimento a quotature, tolleranze e grado di finitura onde garantire la rispondenza del pezzo realizzato con quanto richiesto
elementi relativi alla funzionalità del pezzo prodotto per verificarne la rispondenza alle specifiche previste
strumentazione e metodologie di misura per il controllo della corrispondenza delle caratteristiche dimensionali e di finitura tra pezzo eseguito e disegno
tecnologie dei materiali in lavorazione sia metallici sia non metallici per determinare eventuali difettosità del prodotto dovute a lavorazione non corretta

ABILITÀ/CAPACITÀ

comprendere dalla lettura della scheda di macchina la funzionalità del pezzo prodotto e le caratteristiche di resistenza meccanica
definire il rapporto tra difettosità del pezzo e operatività della macchina utensile
individuare in base al controllo effettuato eventuali soluzioni migliorative della fabbricazione del pezzo in relazione ai materiali utilizzati e ai tempi di esecuzione
comprendere dalla lettura della scheda di macchina la funzionalità del pezzo prodotto e le caratteristiche di resistenza meccanica

definire il rapporto tra difettosità del pezzo e operatività della macchina utensile
individuare in base al controllo effettuato eventuali soluzioni migliorative della fabbricazione del pezzo in relazione ai materiali utilizzati e ai tempi di esecuzione

Titolo: operazioni di saldatura e riparazione di parte meccanica

Obiettivo: effettuare operazioni di saldatura e ripristinare un pezzo meccanico che ha subito un danneggiamento funzionale o costruttivo per usura o per guasto accidentale

Attività associate alla Competenza

Attivitá dell' AdA ADA.10.02.06 (ex ADA.7.50.152) - Giunzione rigida (saldatura, rivettatura e incollaggio) delle componenti meccaniche associate:

Risultato atteso:RA1: Predisporre il macchinario alle giunzioni, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base alla tipologia di giunzioni da realizzare, effettuando la preparazione, il posizionamento e il fissaggio dei semilavorati da unire
Effettuazione delle lavorazioni preparatorie sui pezzi meccanici da unire (es. cianfrinatura)
Posizionamento e puntatura delle componenti meccaniche secondo specifiche tecniche
Predisposizione della macchina e della strumentazione per la giunzione (regolazione parametri)

Risultato atteso:RA2: Effettuare l'unione di particolari meccanci mediante procedimenti di saldatura manuali, secondo le specifiche tecniche ricevute, verificando costantemente la funzionalità delle attrezzature utilizzate e i materiali soggetti a consumo
Verifica della funzionalità delle attrezzature e degli strumenti
Saldatura manuale delle giunzioni delle componenti meccaniche

Risultato atteso:RA3: Redigere i report di produzione sulla base dei format previsti, segnalando le forniture necessarie, specificando i controlli qualitativi effettuati e indicando eventuali soluzioni migliorative
Redazione di report, fogli di produzione e di collaudo delle componenti meccaniche
Esecuzione del controllo qualitativo delle giunzioni rigide
Individuazione di soluzioni migliorative del ciclo produttivo e del processo di

giunzione delle componenti meccaniche
Predisposizione delle richieste di forniture

Risultato atteso:RA4: Effettuare l'unione di particolari meccanci mediante procedimenti di rivettatura e incollaggioi, secondo le specifiche tecniche ricevute, monitorando costantemente i materiali soggetti a consumo
Incollaggio delle giunzioni delle componenti meccaniche
Rivettatura delle giunzioni delle componenti meccaniche

CONOSCENZE

attrezzature, strumenti e tecniche per il montaggio e l'assemblaggio di parti meccaniche
caratteristiche principali e tecnologia delle saldatrici manuali per un utilizzo corretto ed in sicurezza
elementi di disegno meccanico per individuare le caratteristiche finali del particolare da riparare
elementi di tecnologia della saldatura per effettuare i riporti di materiale supplementare in caso di usura dei pezzi
metodi e tecniche di saldatura (ad elettrodo, ossiacetilenica ecc.) per individuare le attrezzature ed i materiali necessari
nozioni di elettrotecnica per operare correttamente
tecnologia dei materiali di riporto per eseguire operazioni di ripristino delle parti
tecnologia dei materiali utilizzati, sia metallici sia non metallici, per definire la modalità di riparazione
tecnologia operativa delle macchine utensili per definire le operazioni di riparazione necessarie

ABILITÀ/CAPACITÀ

assemblare parti meccaniche ed eseguire vari tipi di saldatura
definire la corretta sequenza operativa delle macchine utensili nella lavorazione del particolare meccanico
elaborare il cartellino di lavorazione in funzione delle anomalie riscontrate sul pezzo
eseguire il settaggio della saldatrice regolandone i diversi parametri in funzione del tipo di saldatura da effettuare
eseguire la saldatura fronteggiando in maniera adeguata eventuali difficoltà operative ad essa connesse, individuando soluzioni appropriate e garantendo il rispetto degli standard di sicurezza previsti
individuare il corretto materiale di riporto compatibile con il materiale originale del pezzo
individuare sulla base delle indicazioni (cartellino di lavorazione) e del disegno tecnico, la tipologia di saldatura da realizzare (ad elettrodo, ossiacetilenica ecc.) il tipo di elettrodo e la tipologia di gas al fine predisporre le attrezzature ed i

materiali
riconoscere le principali anomalie dei pezzi meccanici derivanti sia da usura sia da guasto accidentale
suggerire in base alle anomalie riscontrate possibili miglioramenti di forma e di materiale per evitarne il ripetersi
assemblare parti meccaniche ed eseguire vari tipi di saldatura
definire la corretta sequenza operativa delle macchine utensili nella lavorazione del particolare meccanico
elaborare il cartellino di lavorazione in funzione delle anomalie riscontrate sul pezzo
eseguire il settaggio della saldatrice regolandone i diversi parametri in funzione del tipo di saldatura da effettuare
eseguire la saldatura fronteggiando in maniera adeguata eventuali difficoltà operative ad essa connesse, individuando soluzioni appropriate e garantendo il rispetto degli standard di sicurezza previsti
individuare il corretto materiale di riporto compatibile con il materiale originale del pezzo
individuare sulla base delle indicazioni (cartellino di lavorazione) e del disegno tecnico, la tipologia di saldatura da realizzare (ad elettrodo, ossiacetilenica ecc.) il tipo di elettrodo e la tipologia di gas al fine predisporre le attrezzature ed i materiali
riconoscere le principali anomalie dei pezzi meccanici derivanti sia da usura sia da guasto accidentale
suggerire in base alle anomalie riscontrate possibili miglioramenti di forma e di materiale per evitarne il ripetersi

Codici ISTAT CP2021 associati

Codice	Titolo
6.2.1.3.2	Tracciatori
6.2.1.4.0	Carpentieri e montatori di carpenteria metallica
6.2.1.8.2	Stampatori e piegatori di lamiere
6.2.2.2.0	Costruttori di utensili, modellatori e tracciatori meccanici
6.2.2.3.1	Attrezzisti di macchine utensili
7.1.2.4.1	Conduttori di macchine per la trafila di metalli
7.1.2.4.2	Conduttori di macchine per l'estrusione e la profilatura di metalli

Codice	Titolo
6.3.1.1.0	Meccanici di precisione
7.2.1.1.0	Conduttori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali
6.2.1.2.0	Saldatori e tagliatori a fiamma
6.2.1.7.0	Saldatori elettrici e a norme ASME

Codici ISTAT ATECO associati

Codice Ateco	Titolo Ateco
32.99.13	Fabbricazione di articoli in metallo per la sicurezza personale
25.73.20	Fabbricazione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine
25.29.00	Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione
25.91.00	Fabbricazione di bidoni in acciaio e contenitori analoghi per il trasporto e l'imballaggio
25.93.20	Fabbricazione di molle
25.93.30	Fabbricazione di catene fucinate senza saldatura e stampate
25.94.00	Fabbricazione di articoli di bulloneria
28.15.20	Fabbricazione di cuscinetti a sfere
25.92.00	Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo
25.71.00	Fabbricazione di articoli di coltelleria, posateria ed armi bianche
25.99.19	Fabbricazione di stoviglie, pentolame, vasellame, attrezzi da cucina e altri accessori casalinghi non elettrici, articoli metallici per l'arredamento di stanze da bagno
25.99.30	Fabbricazione di oggetti in ferro, in rame ed altri metalli

Codice Ateco	Titolo Ateco
25.99.99	Fabbricazione di altri articoli metallici e minuteria metallica nca
32.50.50	Fabbricazione di armature per occhiali di qualsiasi tipo; montatura in serie di occhiali comuni
28.11.12	Fabbricazione di pistoni, fasce elastiche, carburatori e parti simili di motori a combustione interna
25.99.11	Fabbricazione di caraffe e bottiglie isolate in metallo
25.62.00	Lavori di meccanica generale

Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche - Corso d'Italia, 33 - 00198 Roma - C.F. 80111170587

Copyright 2025 INAPP | All Rights Reserved