

Crescita professionale per addetti di produzione

La seguente proposta è rivolta agli addetti di produzione ed è finalizzata allo sviluppo di competenze sulla conoscenza del prodotto, del processo di produzione.

Il progetto è focalizzato sull'adeguamento della base teorica del personale di produzione.

Il corso prevede lo sviluppo dei necessari supporti teorici e di documentazione aziendale (disegni, cicli di lavoro ecc..) finalizzati al consolidamento dei temi trattati.

Specifici strumenti per la verifica dell'apprendimento saranno utilizzati per garantire al partecipante il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti dal processo formativo.

Obiettivi e contenuti della formazione

1. Disegno tecnico e metrologia

Obiettivi: conoscere le norme di rappresentazione dei particolari, le norme di quotatura e la simbologia degli elementi. Essere in grado di interpretare correttamente i disegni degli elementi di produzione. Essere in grado di rilevare i parametri qualitativi impiegando gli strumenti di misura

Contenuti: norme di rappresentazione grafica di elementi e gruppi meccanici, sezioni, quotature, rappresentazione di conicità, filettature. Rappresentazione di ruote dentate. Natura delle superfici: rugosità e segni di lavorazione. Tolleranze di lavorazione. Tolleranze di forma. Lettura e interpretazione di complessivi e particolari meccanici. La metrologia e la riferibilità delle misure. Caratteristiche e classificazione degli strumenti di misura. Uso e lettura degli strumenti di misura a lettura diretta e indiretta

2. Il processo di fabbricazione degli ingranaggi, la tecnologia dei materiali e gli standard qualitativi

Obiettivi: conoscere tutte le fasi del processo di fabbricazione degli ingranaggi con le relative criticità, conoscere la tecnologia dei materiali di produzione, conoscere i parametri qualitativi del prodotto relativamente agli standard interni e quelli richiesti dai clienti.

Contenuti: materiali metallici: proprietà tecnologiche, classificazioni, trattamenti termici a cuore e superficiali. Processi di lavorazione ad asportazione di truciolo: processi di tornitura, dentatura, rettifica: macchine, attrezzature e cicli di lavorazione impiegati nei reparti di produzione. Descrizione complessiva del ciclo di produzione degli ingranaggi. Attrezzature per il fissaggio del particolare in lavorazione. Sistemi di attrezzamento utensile: attacchi, metodi di bloccaggio, sistemi modulari, torrette portautensile. La qualità in azienda e la qualità del cliente.

3. Utensileria

Obiettivi: conoscere le tipologie e le caratteristiche degli utensili impiegati nel processo produttivo, le procedure di presettaggio e le modalità di impiego per una corretta gestione del ciclo di vita degli utensili

Contenuti: le caratteristiche tecnologiche e ciclo di vita degli utensili per la tornitura, per la dentatura (creatore e coltello circolare) e per la rettificazione (mole). Materiali e angoli caratteristici degli utensili, i codici di identificazione degli inserti, il rivestimento degli utensili, i dati di taglio degli utensili.