

FORMAZIONE & VALIDAZIONE PROCESSI

CODICE INTERNO

MTC-011A

OBIETTIVI

Scopo del corso è di fornire una formazione di base sui processi eseguiti per la produzione di piastre/schede elettroniche e una valutazione della consistenza delle operazioni eseguite verso i requisiti richiesti dagli standard IPC presi come riferimento, ed evidenziare all'Azienda aree di miglioramento sui processi e esprimere un livello di validazione globale del processo produttivo.

Questo corso si sviluppa quindi con un duplice obiettivo, il primo di Formazione del personale addetto alle operazioni produttive e il secondo di Verifica & Audit della corrispondenza delle procedure operative verso i requisiti degli standard IPC presi come riferimento, e dell'aderenza dei processi descritti verso quelli in essere in produzione.

L'attività di Formazione e Validazione si articola sui seguenti processi:

- Area Magazzino (Ricevimento, Stoccaggio, Baking, Imballo)
- Area SMT (Serigrafia, Placement, Rifusione, Accettabilità SMT)
- Area WAVE (Saldatura ad onda, Accettabilità THT)
- Area Cleaning e Conformal Coating (Flussanti, Pulizia, Spessori resinatura, Accettabilità)
- Area Rework e ASM Zone (Saldatura/Dissaldatura componenti, Flussanti, CTE)

PRE-REQUISITI

Nessuno

A CHI È RIVOLTO

Operatori, tecnici, supervisor, ispettori controllo qualità, quality engineers, process engineers.

DURATA

5 giorni suddivisi nell'arco di 2 mesi (massimo 2 giornate consecutive)

PROGRAMMA / CONTENUTI

Il programma si articola con sessioni di formazione teorica sui vari step di processo e successive verifiche delle procedure in uso verso i requisiti previsti dagli standard IPC presi come riferimento.

A completamento dell'attività di verifica, vengono eseguiti Audit presso le varie aree di produzione coinvolte per valutazione della consistenza delle operazioni eseguite verso quanto stabilito dalle procedure interne.

A titolo esemplificativo si riportano le modalità delle singole sessioni formative e del coinvolgimento del personale durante il corso. Il percorso formativo e di auditing di seguito riportato è da ritenersi indicativo, in quanto potrebbe essere soggetto a modifiche in corso di esecuzione in base alle criticità che dovessero emergere.

Sessione Formativa	Processo	Area Formazione		Area Auditing	
		Argomenti trattati	Partecipanti	Auditing	Partecipanti
1° Giorno	Area Magazzino (Ricevimento, stoccaggio, Baking, Imballo)	<p>Due corsi di formazione sulle seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESD (Electrostatic Discharge) • MSD (Moisture Sensitive Devices). <p>Rivedere le procedure di ESD e MSD in uso presso l'azienda verso requisiti standards IPC.</p>	<p>Tutti</p> <p>Solo Responsabili</p>	<p>Verificare nelle aree Magazzino e in linea SMT correttezza imballo, stoccaggio e baking componenti.</p>	<p>Addetti e Responsabili</p>
2° Giorno	Area SMT (Serigrafia pasta saldante, Posizionamento componenti, Rifusione, Accettabilita')	<p>Corso di formazione del processo SMT sui seguenti step di processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Screen Printing • Placement Componenti • Reflow • Ispezione X-ray • Cleaning • PCB Depanelling <p>Rivedere le procedure relative al processo SMT in uso presso l'azienda verso requisiti standards IPC.</p>	<p>Tutti</p> <p>Solo Responsabili</p>	<p>Verificare nelle aree di produzione SMT la congruenza delle operazioni eseguite..</p>	<p>Addetti e Responsabili</p>
3° Giorno	Area WAVE (Saldatura ad onda, Flussanti, Accettabilita')	<p>Corso di formazione del processo THT sul seguente step di processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saldatura ad onda (Wave Soldering) <p>Rivedere le procedure relative al processo di saldatura ad onda in uso presso l'azienda</p>	<p>Tutti</p> <p>Solo Responsabili</p>	<p>Verificare nelle aree di produzione PTH la congruenza delle operazioni eseguite.</p>	<p>Addetti e Responsabili</p>
4° Giorno	Area Cleaning e Conformal Coating. (Lavaggio, Pulizia schede, Resinatura Accettabilita')	<p>Corso di formazione sui seguenti step di processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cleaning • Conformal Coating • Potting - incapsulamento <p>Rivedere le procedure relative ai processi sopra indicati in uso presso l'azienda</p>	<p>Tutti</p> <p>Solo Responsabili</p>	<p>Verificare nelle aree di produzione la congruenza delle operazioni eseguite.</p>	<p>Addetti e Responsabili</p>
5° Giorno	Area Rework e ASM Zone (Rilavorazione componenti e cenni su assiematura finale prodotti)	<p>Corso di formazione sui seguenti step di processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rework • Test • Assiematura finale <p>Rivedere le procedure relative ai processi sopra indicati in uso presso l'azienda</p>	<p>Tutti</p> <p>Solo Responsabili</p>	<p>Verificare nelle aree di produzione la congruenza delle operazioni eseguite.</p>	<p>Addetti e Responsabili</p>

ESAME FINALE

Non sono previsti test per i partecipanti.

ATTESTATO

Rilascio attestato completamento percorso formativo ad ogni partecipante.

Rilascio attestato "Validazione Processo" aziendale verso gli standard IPC.

(L'attestato ha la validita' di 3 anni dalla data del rilascio).

QUOTA DI PARTECIPAZIONE

Quotazione su richiesta.

NUMERO DI PARTECIPANTI

Massimo 12 partecipanti per ogni sessione giornaliera