

a cura della Redazione



Protezione integrale contro le cariche ESD

Molti processi industriali vengono danneggiati dalla presenza di elettricità statica nell'aria. La corretta gestione nei fenomeni elettrostatici può ridurre notevolmente l'insorgere di problemi di affidabilità delle schede e degli apparati elettronici che montano componenti sensibili

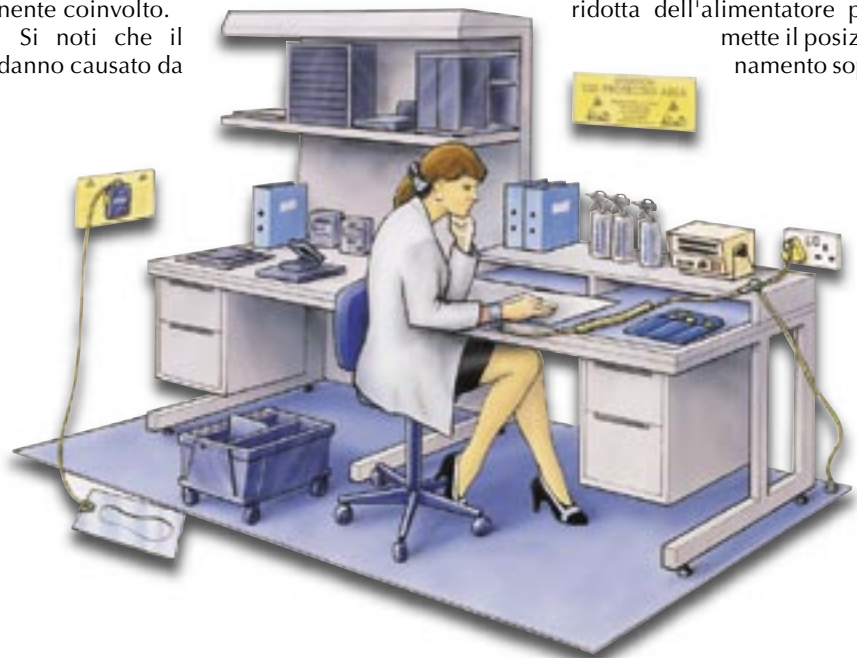
Con l'introduzione del nuovo Sistema Saldante PS-800, la divisione Metcal di OK International ha reso disponibile una innovativa soluzione nel campo della saldatura manuale conforme a tutte le normative ESD.

Il Sistema di Saldatura PS-800 è perfetto per saldare in sicurezza negli ambienti di produzione dove un singolo componente può costare anche centinaia di euro, e dove la rilavorazione/riparazione può talvolta essere più costosa del componente coinvolto.

Si noti che il danno causato da

fenomeni di questo tipo non si esaurisce nel solo valore economico ma comprende soprattutto perdite economiche e di immagine dovute ai resi e al malfunzionamento, che si manifesta durante i processi di lavorazione in seguito al degrado del componente che ha subito la scarica elettrostatica.

L'alta qualità del sistema saldante PS-800 permette quindi di ottenere una maggiore affidabilità dei prodotti forniti e una sensibile riduzione dei "costi della non qualità". La dimensione ridotta dell'alimentatore permette il posizionamento sopra



o sotto il banco e il costo decisamente conveniente del PS-800 risponde alle necessità di contenimento del budget.

Questo sistema è dotato di controllo a potenza variabile/temperatura fissa sulla punta, e non richiede alcuna calibrazione da parte degli operatori.

Il costo di gestione è minimo, poiché il Sistema di Saldatura PS-800 impiega punte riscaldanti sostituibili anziché cartucce. Il particolare progetto basato su due parti separa la bobina riscaldante dalla punta.

La bobina a lunga durata del riscaldatore resta nell'impugnatura, mentre le punte sostituibili che contengono il riscaldatore vero e proprio, sono facili da togliere e sostituire. È altresì importante sottolineare che il costo delle punte riscaldanti è paragonabile a quello delle punte convenzionali.

Metcal ha sviluppato una gamma di 33 geometrie di punte di saldatura per il sistema PS-800; ciascuna di esse è disponibile in 4 gamme di temperatura: 304 °C (serie 60), 343 °C (serie 65), 382 °C (serie 70) e 415 °C (serie 75).

Inoltre, le migliorie alla tecnologia SmartHeat hanno permesso a Metcal di impiegare un maggiore spessore di finitura, che allunga la vita del riscaldatore e della punta senza ridurre la prestazione termica.

Progettato per essere il sistema di saldatura più adatto per l'assemblaggio manuale ripetitivo e per il ritocco, PS-800 è ideale per qualsiasi moderna esigenza produttiva, sia per quanto riguarda le saldature con leghe senza piombo che per la protezione dalle cariche ESD generate durante la fase di rilavorazione di schede e componenti elettronici.

Trattamenti specifici in aree ESD protette

L'evoluzione dell'industria elettronica, la costruzione di componentistica sempre più sensibile implica la necessità di creare delle aree ESD protette (EPA), per avere degli ambienti di lavoro totalmente sicuri dalle cariche elettrostatiche.

I fenomeni elettrostatici sono una potenziale fonte di problemi e costi per le aziende del settore elettronico ed è chiaro che a fronte di questa consapevolezza le aree ESD protette sono ormai una parte integrante del tessuto azien-



Sistema saldante per leghe lead free Metcal PS-800

dale e che molti sforzi ed investimenti sono rivolti a queste aree.

Viene definita EPA (Electrostatic Protected Area) l'area predisposta per la manipolazione di componenti sensibili ESD. Essa può comprendere un reparto, un magazzino o anche solo una postazione di lavoro singola. Un'area ESD Protetta (EPA) non può essere trattata come un ambiente qualsiasi.

In particolare nelle operazioni di pulizia non è possibile usare i normali detergenti oppure l'acqua, poiché potrebbero inficiare le proprietà e le caratteristiche tecniche delle protezioni ESD installate.

Esistono prodotti specifici e adeguati per l'utilizzo in aree ESD protette, che possono assolvere tali funzioni.

OK International si è specializzata nel campo dei sistemi di protezione contro i fenomeni elettrostatici e presenta una vasta gamma di prodotti che mantengono le aree ESD protette e sempre in perfetto stato.

La pavimentazione ha un ruolo importante nella creazione di queste aree EPA e il rifacimento completo del suddetto è senz'altro la soluzione migliore. Questa soluzione però, può essere vista come uno scoglio da superare, in relazione ai costi e alle ragioni pratiche.

Esistono delle soluzioni in grado di fornire ottimi risultati, con dei costi e dei metodi applicati decisamente alla portata di tutti.

Per ottenere una pavimentazione conforme alle normative ESD si posso-

no utilizzare dei prodotti che stesi su ogni tipo di pavimento lo rendono statico/dissipativo per lunghi periodi di tempo, in alcuni casi fino a 15-18 mesi, prima che si debba ripetere il trattamento.

I liquidi speciali per le Aree EPA comprendono:

- Lo sgrassante per pavimenti ACL 4010-1 usato per preparare il pavimento ai vari trattamenti; inodore, biodegradabile, non contiene ammoniaca e si usa diluito con acqua;
- Il detergente biodegradabile ACL 4020-1 utilizzato per la pulizia e per ottimizzare la manutenzione dei pavimenti; concentrato o diluito con acqua rimuove ogni traccia di unto, cere e grassi di ogni tipo, al fine di garantire ed esaltare le prestazioni statico/dissipative;
- La cera ACL Ultra 4600-1 rende statico/dissipativo qualsiasi pavimento con una facile e rapida applicazione sulla superficie, non richiede lucidatura e le prestazioni contro le cariche elettrostatiche sono garantite per ben 18 mesi.



PER SAPERNE DI PIÙ

OK International
Tel. 02 90.25.161
Fax 02 90.11.11.47
www.okinternational.it