

Libro - TECNICHE DI PRODUZIONE ELETTRONICA

Prezzo: 21.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 21.90 €



[Vai alla scheda prodotto e acquista ?](#)

Per raggiungere i volumi produttivi indispensabili a sostenere la richiesta di dispositivi e sistemi elettronici, nonché contenere i costi per offrire prodotti a prezzi contenuti e abbracciare la maggior parte possibile della popolazione, le tecnologie delle costruzioni elettroniche si sono via-via affinate nel corso dei decenni e in particolare quelle di produzione delle schede elettroniche andate nella direzione di un'automazione sempre più spinta dei processi di realizzazione dei circuiti stampati, di assemblaggio (saldatura e non solo) dei componenti, test e finiture; un'automazione che accelera la produzione e che consente anche la verifica di qualità mediante sofisticati sistemi di test In-Circuit basati su misure elettriche, nonché su analisi a ultrasuoni e a raggi X, oltre che ispezione visiva che si avvale dei più moderni mezzi hardware (combinazioni di telecamere) e software (applicativi di riconoscimento d'immagine, anche supportati dall'Intelligenza Artificiale) esistenti "sulla piazza".

Dai primordi dell'elettronica allo stato solido (quella a semiconduttore, per intendersi) ad oggi, la produzione è passata dalla produzione manuale dei PCB e dalla saldatura manuale, a tecniche di assemblaggio massivo come la saldatura a onda e poi, con l'ampia diffusione della tecnica SMT, del reflow soldering o saldatura a rifusione che dir si voglia. Il risultato è stato un incremento di diversi ordini di grandezza della produzione oraria, cui corrispondono la riduzione dei costi e la possibilità di soddisfare la richiesta di un settore in continuo aumento.

Per aprire al lettore le porte di questo mondo, il volume affronta il tema della produzione elettronica partendo dal circuito stampato (con cenni alla progettazione assistita da computer, ossia l'ECAD) e passando dalle tecniche di saldatura manuale, a onda, a rifusione, con relativi materiali (leghe saldanti, flussanti, colle) ed estendendo poi la trattazione alla tecnica di assemblaggio press-fit, alle finiture come il conformal-coating ed all'ispezione pre e post-produzione (nonché durante il DFM).

Contenuti

- LA SCHEDA ELETTRONICA
- IL CIRCUITO STAMPATO
- SALDATURA MANUALE
- SALDATURA A ONDA
- REFLOW SOLDERING
- MATERIALI PER SALDATURA
- POSIZIONAMENTO DEI COMPONENTI
- MONTAGGIO PRESS-FIT
- STOCCAGGIO COMPONENTI
- TEST E ISPEZIONE

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Davide Scullino
- **Pagine:** 246