

عنوان مقاله:

مقایسه فناوری لحیم کاری موجی Wave و جریانی Reflow برای قطعات الکترونیکی

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نعمت عظیمی - کارشناس تولید، شرکت پیشرو الکترونیک هوشمند افرا، تهران

افشین راجی - مدیر فنی و مهندسی، شرکت پیشرو الکترونیک هوشمند افرا، تهران

صالح عطارزاده - مدیر تولید، شرکت پیشرو الکترونیک هوشمند افرا، تهران

خلاصه مقاله:

یکی از فرآیندهای مهم در صنعت برق و الکترونیک لحیم کاری است. ماده اتصال دهنده، که آلیاژی از فلز قلع و سرب است را لحیم مینامند. عمل لحیم کاری توسط یک وسیله گرما دهنده مثل هویه صورت میپذیرد یعنی به وسیله هویه، محل اتصال دو فلز را گرم کرده تا به نقطه ذوب لحیم برسد و لحیم به محل اتصال اعمال شده و پس از سرد شدن، دو قطعه به هم محکم میشوند. محصولات الکترونیکی مدرن باعث افزایش کارایی، کاهش وزن و سرعت بالا شده اند. بنابراین، هر مرحله ساخت باید چنین ویژگی هایی را نیز دربرگیرد و این شامل ساخت PCBA ها نیز میشود. تجهیزات لحیم کاری مانند لحیم کاری موجی (Wave) و لحیم کاری جریانی (Reflow) نقش مهمی در تعیین عملکرد محصولات الکترونیکی ایفا میکند. استفاده از این فناوری باعث افزایش سرعت، دقت بالا، مقرون به صرفه بودن و امکان تولید انبوه را برآورده میکنند. از این فناوری ها برای افزایش قابلیت اطمینان محصولات الکترونیکی همراه با باکیفیت برتر استفاده میکنیم. بالاینحال، برخی افراد این دو فناوری لحیم کاری را با یکدیگر اشتباه میگیرند و تفاوت بین آنها مبهم به نظر میرسد. در این مقاله نگاهی کلی به لحیم کاری موجی (Wave) و لحیم کاری جریانی (Reflow) خواهیم داشت. ماهمچنین سعی خواهیم کرد تفاوت های اصلی آنها را برجسته کنیم.

کلمات کلیدی:

محصولات الکترونیکی، لحیم کاری موجی (Wave)، لحیم کاری جریانی (Reflow)، PCB، و لحیم کاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1432529>

