

MICROWAVE SINTERING FURNACE

معرفی کوره زینترینگ مایکروویو

برای پخت مواد سرامیکی از کوره‌های مختلفی استفاده می‌شود. یکی از پیشرفته‌ترین روش‌ها برای پخت مواد سرامیکی خاص، استفاده از کوره‌های زینترینگ مایکروویو است. در این روش مواد جاذب امواج مایکروویو، این امواج را که از لامپ‌های تعبیه شده در کوره ساطع می‌شوند جذب نموده و حرارت لازم برای پخت قطعات سرامیکی را فراهم می‌آورد. استفاده از این روش برای پخت سرامیک‌ها می‌تواند تا 85% در زمان و تا بیش از 95% در انرژی مورد نیاز صرفه‌جویی به همراه داشته باشد. از این کوره می‌توان برای زینترینگ سرامیک‌های آلومینایی در دمای 1500 درجه سانتیگراد استفاده نمود. فرکانس لامپ‌های مایکروویو 2/45 گیگاهرتز است.

مزیت‌های کوره زینترینگ مایکروویو

- 1- گرمایش یکنواخت سرامیک‌های مختلف با دمای ذوب بالا
- 2- اتصال همگن سرامیک‌ها در سطح تماس
- 3- دقت بالا در فرایند پخت
- 4- سرعت گرمایش بالا
- 5- دارای قابلیت تنظیم توان به صورت پیوسته
- 6- دارای سیستم ایمنی بالا و مطمئن
- 7- دارای سیستم کنترل ساده

MICROWAVE SINTERING FURNACE

کاربرد

از این روش می‌توان برای زینترینگ محصولات مختلف از جمله پودرهای فلزی، مگنت‌ها، سرامیک‌های سازه‌ای، مقاومت‌های پیزو، ترمیستور، سرامیک‌های پیزوالکتریک، سرامیک‌های دی‌الکتریک مایکروویو، سرامیک‌های لانه زنبوری، پرس‌لن‌های الکتریکی، مواد کربنی، کاتالیست‌ها، آلومینای بسیار خالص، اکسید منیزیم، اکسید روی، اکسید زیرکونیوم، هیدروکسید آلومینیوم، نیترات زیرکونیوم و ... استفاده نمود.

مشخصات فنی کوره

مقدار / توضیحات	پارامتر
1500 °C	حداکثر دمای داخل بوتله
2.45 GHz	فرکانس کاری لامپ
10 A, 50 Hz, 1 Φ, 220 V	مشخصات برق ورودی
< 5%	دقت کنترل توان
Pyrometer	سیستم کنترل دما
3 °C	دقت کنترل دما
PLC/HMI	سیستم کنترل
10 cm ³	حجم ناحیه داغ



MICROWAVE SINTERING FURNACE

تصاویر کوره زینترینگ مایکروویو

