

قطعات نسوز مبلمان کوره

قطعات کوردیریت - مولایتی دارای ساختاری متشکل از فازهای کوردیریت، مولایت و یک فاز شیشه‌ای است. این قطعات مقاومت بسیار عالی در برابر شوک حرارتی داشته و تحمل بار مناسبی در دمای اتاق و دماهای بالا از خود نشان می‌دهند و به نوعی بهترین ماده نسوز برای استفاده به عنوان مبلمان کوره در جاهایی هستند که دمای کاری کمتر از ۱۳۰۰ درجه سانتیگراد باشد. این صفحات به طور وسیع در صنایع تولید چینی مظروف، بهداشتی، سرامیک‌های ساختمانی، سرامیک‌های مهندسی، کلسیناسیون پودر، متالورژی پودر و ... کاربرد دارند.

مولایت یک سیلیکات آلومینا با فرمول شیمیایی $2\text{SiO}_2 \cdot 3\text{Al}_2\text{O}_3$ است که به صورت تنوریکی دارای ۷۱/۸ درصد Al_2O_3 و ۲۸/۲ درصد SiO_2 است. مولایت یک ماده اولیه نسوز عالی با انبساط حرارتی متوسط و مقاومت بالا به شوک حرارتی است. این فاز علاوه بر کاربرد در دمای بالا، خواصی نظیر استحکام خمشی گرم بالا، مقاومت به خزش خیلی خوب و تخلخل پایین را نیز دارا می‌باشد.

کوردیریت دارای فرمول شیمیایی $2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{MgO}$ است که در ساختار آن ۱۳/۷ درصد MgO ، ۳۴/۹ درصد Al_2O_3 و ۵۱/۴ درصد SiO_2 است. ویژگیهای مشخص کوردیریت انبساط حرارتی بسیار یکنواخت و در عین حال کم آن است که آن را به ماده اولیه مناسبی برای استفاده به عنوان مبلمان کوره تبدیل می‌کند.

قطعات نسوز مبلمان کوره کوردیریت- مولایتی ترکیبی از این دو ماده و نیز یک فاز شیشه‌ای هستند. این قطعات به واسطه مقاومت دما بالای مولایت و انبساط اندک کوردیریت، توانایی استفاده در سیکل‌های متعدد حرارتی را در دماهای زیر ۱۳۰۰ درجه سانتیگراد خواهند داشت؛ در عین حال که مقاومت عالی به شوک‌های حرارتی از خود نشان می‌دهند.

انواع قطعات و محصولات:

- صفحات نسوز چهارگوش و گرد (تخت و سوراخ‌دار)
- مقاطع و صفحات اکسترودی
- ساگار و ستر در ابعاد و اشکال مختلف
- پایه‌ها در ابعاد و اشکال گوناگون
- سایر قطعات مصرفی در کوره‌ها (آجرهای Roller passage، نازل‌های مشعل و ...)

