



## برد سرامیکی

محصولی از جنس الیاف سرامیکی که از ترکیب سرامیک فایبر و بایندر های آلی و معدنی تحت فرآیند وکیوم تولید می گردد. رنج استاندارد دمائی تخته های سرامیکی عبارتند از ۱۲۶۰، ۱۴۳۰، ۱۶۰۰ و ۱۸۰۰ درجه سانتی گراد و همچنین دانسیته این تخته ها از ۲۸۰ تا ۳۵۰ کیلوگرم بر متر مکعب متغیر می باشد. بردهای سرامیکی محصولی ایده آل برای عایق بندی کوره و کانال کوره هستند چراکه هدایت حرارتی و ذخیره گرمایی پایینی دارند. یکی از ویژگی های ممتاز تخته های سرامیکی به نسبت پتوهای سرامیکی شکل سلب آنها بوده که در پاره ای از موارد موجب زیبایی بیشتر سطوح عایق شده و نیز سهولت نصب عایق به ویژه در لایه های زیرین می باشد. تخته های سرامیکی به سادگی و با کمک یک تیغ اره دستی قابل شکل دهی و فرم پذیری می باشند. شایان ذکر است این برد ها به صورت شکل دار و جهت استفاده های متنوع اعم از مجاری مذاب، محفظه احتراق، و اشرف حرارتی دیگ بخار و بوته ذوب در صنایع تولید می گردد.

استاندارد دمایی رایج قابل ارائه بردهای سرامیکی عبارت است از:

STD – Standard : 1260  
 HA – High Alumina : 1400  
 HZ – high Zirconia : 1450

Type		1260STD	1260HP	1400	1450
Continuous use Temp °C(°F).		1050(1922)	1100(2012)	1200(2192)	1350(2462)
Density (kg/m <sup>3</sup> )		220	220	220	220
		450	450	450	450
Permanent Linear		2-3	2-3	2-3	2-3
Shrinkage (%) (24hrs, 320kg/m <sup>3</sup> )		(1000 °C)	(1100 °C)	(1200 °C)	(1350 °C)
Thermal conductivity (w/m.k), 128kg/m <sup>3</sup>		0.13(800°C)	0.13(800°C)	0.13(800°C)	0.13(800°C)
		0.19(1000°C)	0.19(1000°C)	0.19(1000°C)	0.19(1000°C)
Chemical Analysis (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	46	47-49	52-55	39-40
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +SiO <sub>2</sub>	97	99	99	-
	ZrO <sub>2</sub>	-	-	-	15-17
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	<1.0	0.2	0.2	0.2
	Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O	<=0.5	0.2	0.2	0.2

جدول مشخصات برد سرامیکی