

Composizione

CARATTERISTICHE TECNICHE

COMPOSIZIONE CHIMICA:	ZrO ₂ +HfO ₂	94/95%
	Y ₂ O ₃	4.5/5.5%
	Al ₂ O ₃	<0.5%
	Altri Ossidi	<0.5%

PROPRIETA' FISICHE: Modello "Bianco traslucente":

Temperatura di sinterizzazione: 1480°C
Coefficiente di espansione termica (25-500°C): 10.5x10⁻⁶
Densità di sinterizzazione (g/cm³): 6.08
Durezza (MPa): 1200
Dimensione granulare media (micron): 0.4
Variazione del Contenuto superficiale di monoclinio dopo invecchiamento accelerato in vapore a 134°C, 2 bar, per 5 ore: < 10%
Trasmittanza media (1 mm): 45%
Radioattività (Bq/g): < 0.1

Sinterizzazione:

Fino a 5 unità salita 8° al minuto stabilizzare a 1000° per 10 minuti e portare a temperatura finale 1480° per 2 ore. Raffreddamento 8° al minuto fino a 1000° poi libero fino a camera fredda 40°/80°

Oltre 5 unità salita 6° minuto fino a 1000° stabilizzare per 10 minuti e portare a temperatura 1480° Con una salita di 3° al minuto per due ore, se i volumi sono quelli di una toronto, stabilizzare per 2 ore e 30 minuti .

Modelli "Precolorati":

Temperatura di sinterizzazione: 1530°C
Coefficiente di espansione termica (25-500°C): 10.5x10⁻⁶
Densità di sinterizzazione (g/cm³): 6.09
Durezza (MPa): 1100
Dimensione granulare media (micron): 0.4
Variazione del Contenuto superficiale di monoclinio dopo invecchiamento accelerato in vapore a 134°C, 2 bar, per 5 ore: < 10%

Trasmittanza media (1 mm): Ciascun colore mostra differenti trasmittanza in funzione della loro colorazione. Da 34% a 40%

Radioattività (Bq/g): < 0.1

Sinterizzazione:

Come il bianco ST variando la temperature finale a 1530°

Colorazione:

il processo di colorazione dipende molto dal tipo di colore usato. Si consiglia l'uso dei colori forniti dal produttore a base d'acqua (H₂O) consigliando la tecnica a pennello e non ad immersione per evitare sovra colorazioni troppo intense. Dopo la colorazione il materiale va asciugato sotto lampada o fornello ad una temperatura massima di 120 gradi per 30/180 minuti a seconda del volume del manufatto.

Finitura:

Dopo la sinterizzazione lavorare i manufatti con frese diamantate e pietre specifiche per zirconia, raccomandando di non surriscaldare il pezzo, fresandolo sotto getto d'acqua.

Si consiglia la sabbiatura prima della glasura con ossido di alluminio 50 micron a 2/4 bar.

Glasura:

Si consiglia una glasura in atmosfera a 900°/930° con una temperatura di salita non superiore ai 25°/30° se il manufatto è superiore alle 5 unità e tassativo un raffreddamento lento fino a 200° spostando il pezzo dal forno quando freddo.

