

# Keramička izolaciona vuna, ploče, papir-filc



**Keramička izolaciona vuna** – izvanredan visokotemperaturnootporni materijal – klasifikacioni temperaturni razredi T=1260°C i T=1450°C.

Napravljen je od keramičkih vlakana fi 2 – 4 mikrona.

Dimenzije i debljine: 13x610x14400mm , 25x610x7200mm, 50x610x3600 u rolnama

Dobar je kako temperaturni, tako i zvučni izolator, što mu povećava raspon primene.

## TEHNIČKI PODACI

<b>1. Typical chemical analysis:</b> <b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b> <b>+ ZrO<sub>2</sub></b> <b>(%)</b> <b>SiO<sub>2</sub></b> <b>(%)</b> <b>SiO<sub>2</sub></b>	<b>45</b> <b>– 48</b> <b>51</b> <b>– 52</b>
<b>2. Clasification temperature:</b> <b>(°C):</b>	<b>1260°C</b>
<b>3. Max. continuous temperature</b>	<b>1050</b> <b>– 1150°C</b>
<b>4. Linear shrinkage (%) 24 hours. At 1260°C</b>	<b>max.</b> <b>3</b>

<b>5. Organic inclusions (%):</b>	<b>max. 0,05</b>
<b>6. Moisture content(%):</b>	<b>max. 0,5</b>
<b>7. Thermal conductivity (W.m<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup>):</b> 400 °C 600 °C 800 °C 1000 °C	<b>0,099 0,160 0,190 0,220</b>
<b>1. Typical chemical analysis: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ZrO<sub>2</sub> (%) SiO<sub>2</sub></b>	<b>52 – 55 45 – 47</b>
<b>2. Clasification temperature: (°C):</b>	<b>1400°C</b>
<b>3. Max. continuous temperature</b>	<b>1200 – 1350°C</b>
<b>4. Linear shrinkage (%) 24 hours. at 1260°C</b>	<b>max. 3</b>
<b>5. Organic inclusions (%):</b>	<b>max. 0,05</b>
<b>6. Moisture content(%):</b>	<b>max. 0,5</b>

7.	0,095
Thermal conductivity	0,160
(W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> ):	0,210
400	
°C	
800	
°C	
1000	
°C	

#### KERAMIČKA VUNA U PLOČI –



Keramička vuna u ploči- koristi za izolaciju na mestima gde se razvija temperatura do 1260°C-1450°C.

Ima nasipnu gustinu od 300 kg/m<sup>3</sup> i idealna je za postavljanje na mestima gde vuna trpi određeni mehanički pritisak. Izrađuje se u debljinama od 25 i 50mm.

Veličina tabli: 1000x1200mm

#### KERAMIČKI PAPIR–FILC



**Keramički papir** -filc- materijal velike mogućnosti toplinske izolacije i prijanjanja uz podlogu, te veće mehaničke čvrstoće od keramičkog filca.

Dolazi u različitim dimenzijama i gustoćama. Može doći u širinama 500mm – 1220mm, dolazi u debljinama 1mm ; 2mm ; 3mm ; 4mm ; 5mm ; 6mm , a dužina može biti od 10metara na više. Uobičajena je gustoća 200kg/m<sup>3</sup> .Što se temperaturne klasifikacije tiče, radi se u T=1260°C.

Upotrebljava se za oblaganje cevovoda, kao ispuna bojlera i peći, za oblaganje svih mjesta na kojima je potrebna izolacija od visokih temperatura, izradu zaptivača-brtvi i sl.

### **TEHNIČKI PODACI**

<b>1. Typical chemical analysis: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> + ZrO<sub>2</sub> (%) SiO<sub>2</sub></b>	<b>45 – 48 51 – 52</b>
<b>2. Clasification temperature: (°C):</b>	<b>1260°C</b>
<b>3. Max. continuous temperature</b>	<b>1050 – 1150°C</b>
<b>4. Linear shrinkage (%) 24 hours. at 1260°C</b>	<b>max. 3</b>
<b>5. Organic inclusions (%):</b>	<b>max. 0,05</b>
<b>6. Moisture content(%):</b>	<b>max. 0,5</b>
<b>7. Bulk density (kg.m<sup>-3</sup>)</b>	<b>200</b>

<b>8. Thermal conductivity</b> <b>(W.m<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup>):</b> <b>200</b> <b>°C</b> <b>400</b> <b>°C</b> <b>600</b> <b>°C</b> <b>800</b> <b>°C</b> <b>1000</b> <b>°C</b>	<b>200 kg.m<sup>-3</sup></b> <hr/> <b>0,060</b> <b>0,085</b> <b>0,140</b> <b>0,160</b> <b>0,200</b>
<b>9. Dimensions, tolerances (mm):</b> <b>Thickness</b> <b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5 6</b>	

<b>GLAVNE OSOBINE</b> Tipične fizičke osobine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boja: bela</li> <li>• Gustina: 200 kg/m<sup>3</sup></li> <li>• Tačka topljenja (minimum): 2000 °C</li> <li>• Snaga rastegljivosti: 250 kN/M<sup>2</sup></li> <li>• Srednji prečnik: 3 mikrona</li> <li>• Pritisak mera debljine: 3 kPa</li> </ul>	<b>OPIS</b>
---	-------------

Papir-filc- ima primenu na visokim temperaturama do 1550 °C. Proizveden je od Alumina vlakana visoke čistoće.

Papir-filc je proizveden pomoću Alumina vlakna sa minimumom dodatka pažljivo selektiranih veziva, koji izgore u procesu. Papir-filc ima značajnu primenu kao termo izolator u livnicama .

### **Performanse na visokoj temperaturi**

- vezivni sastav/gubitak pri paljenju: 6%
- termalna provodljivost (BS 1902 Deo 6) na srednjoj temperature od:

100°C	W/m.K	0.04
300°C	W/m.K	0.06
500°C	W/m.K	0.09

### **Hemijski sastav**

- Alumina:88%
- Silica: 9%
- Ostali oksidi:3%

### **Zapaljivost**

Alumino-silikatna vatrostalna vlakna su ne-zapaljiva kada se testiraju u skladu sa BS 476, Deo 4.

### **Dostupnost i pakovanje**

Dostupne debljine : 0.5, 1.0, 2.0., 3.0.,4.,5.,6mm

Standardne širine rolni: 500mm i 1220mm.