MATHIOS REFRACTORIES S.A.

IDEAL REFRACTORIES

Insulating FireBricks

Insulating Fire Brick Type		ISO 450	HIPOR 450	GR-23	CA	GR-26	GR-28	GR-30
Typical Data								
Max Service Temperature	°C	900	≤ 950	1260	1350	1430	1540	1650
Bulk Density	kg/m^3	425	450	480	1100	800	890	1020
Cold Crushing Strength	MPa	1,3	1,5	1,2	4	1,6	2,1	2,3
Total porosity	%	82	79					
Linear Reheat Shrinkage after 12h at 850-900 °C	%	< 1	1					
Permanent Linear Change 24h soak, at Temperature, °C	%			-0,2 1230	-0,5 1350	-0,1 1400	-0,4 1510	-0,6 1620
Thermal Conductivity Mean Temperature, °C	W/mK							
200		0,10	0,10	-	0,29	-	-	
400		0,12	0,13	0,12	0,32	0,25	0,30	0,38
600		0,14	0,15	0,14	0,36	0,27	0,32	0,39
800			0,17	0,17	0,40	0,30	0,34	0,40
1000				0,19	0,45	0,33	0,36	0,41
1200				-	-	0,35	0,38	0,42
Chemical Analysis	%							
SiO_2		65,0	86,0	44,4	57,0	39,1	31,0	24,6
Al_2O_3		15,0	6,1	37,0	34,0	58,0	67,1	73,4
Fe_2O_3		4,0	2,8	0,7	1,2	0,7	0,6	0,5
TiO_2		0,5	0,3	1,2	-	0,1	0,1	0,5
CaO + MgO		8,3	1,1	15,5	-	0,3	0,2	trace
$Na_2O + K_2O$		6,1	1,5	1,1	-	1,7	0,9	0,8
Dimensional Tolerances	mm	± 1	± 1	± 0,8	± 1	± 0,8	± 0,8	± 0,8

The above physical and chemical properties of insulating firebricks represent values obtained on standard squares in accordance with accepted test methods and are subject to normal manufacturing variations. This information is supplied as a technical service and may change without notice. Results should not be used for specification purposes.