

項目	単位	材質 試験方法	酸化アルミナ材料						
			Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>						
			A995	A995LD	A995S	A999	AHPF / AJPF		
呈色	-	-	白色	白色	白色	乳白色	白色		
密度	g/cm <sup>3</sup>	水中置換法	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0		
吸水率	%	水中置換法	0	0	0	0	0		
機械的特性	硬度	ビッカース	GPa	JIS R 1610	17	17	15	18	20
	曲げ強度	20℃	MPa	JIS R 1601	410	410	230	480	550
		1000℃	MPa	JIS R 1601	-	-	-	-	550
		1200℃	MPa	JIS R 1601	-	-	-	300	400
	破壊靱性		MPa√m	JIS R 1607	5	4	-	4	3
	弾性率		GPa	JIS R 1602	380	365	370	400	400
	ポアソン比		-	JIS R 1602	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24
熱的特性	線膨張係数	23±3℃	1/K(X10 <sup>-6</sup> )	レザ®-熱膨張率法	-	-	-	-	-
		25~200℃	1/K(X10 <sup>-6</sup> )	JIS R 1618	6.5	5.9	6.2	5.3	5.6
		25~500℃	1/K(X10 <sup>-6</sup> )	JIS R 1618	7.6	7.3	7.1	7.5	7.7
		25~1000℃	1/K(X10 <sup>-6</sup> )	JIS R 1618	8.3	8.3	8.0	8.6	8.6
	熱伝導率(20℃)		W/m・K	JIS R 1611	30	28	30	33	35
	比熱		J/kg・K	JIS R 1611	730	770	840	800	800
	耐熱衝撃性(ΔT)		K	水中急冷法	-	-	500	200	200
電気的特性	絶縁耐力		kV/mm	電圧印加法	14	15	-	12	12
	体積抵抗率(20℃)		Ω・cm	3端子法	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>
	誘電率 (25℃)	1MHz	-	ブリッジ法	10	10	10	10	10
		3GHz	-	誘電体共振法	10	10	10	10	10
	誘電損失 (25℃)	1MHz	X10 <sup>-4</sup>	電圧電流計法	<300	<5	<300	7	1
3GHz		X10 <sup>-4</sup>	誘電体共振法	<30	1	<30	-	<1	
特徴			大型形状可 比較的安価	低誘電損失 大型形状可 比較的安価	高靱性 耐熱衝撃性 大型形状可 比較的安価	大型形状可	ポアフリ-高耐食性 低誘電損失		
高剛性、耐摩耗性 耐食性、絶縁性									

上表の値は参考値であり、保証値ではありません。