

品質特性表 1 | 棚板・セッター

Table of quality characteristics (1) Shelf boards and setters

形状 Form		軽量セッター Lightweight setter			
商品名 Product code		AIRON™			
		AIRON-A8	AIRON-A7	AIRON-M5	AIRON-C3
材質 Material		アルミナ Alumina		ムライト-コーディライト Mullite-Cordierite	コーディライト Cordierite
安全使用温度 (°C) Safe use temperature (°C)		1400	1400	1350	1300
化学成分 (%) Chemical component	SiC	—	—	—	—
	Si ₃ N ₄	—	—	MgO 2	MgO 10
	SiO ₂	24	32	37	46
	Al ₂ O ₃	76	67	59	42
物性 Physical properties	見掛気孔率 (%) Apparent porosity	50	55	52	56
	かさ比重 Bulk density	1.7	1.4	1.4	1.2
強度 (MPa) Strength	室温曲げ強度 Room temperature bending strength	10	8	16	6
	高温曲げ強度 at 1400°C High temperature bending strength	—	—	—	—
	室温圧縮強度 Room temperature compressive strength	—	—	—	—
熱的特性 Thermal characteristic	熱膨張率 (%) at 1000°C Thermal expansion	0.55	0.38	0.38	0.18
	熱伝導率 at 350°C (W/(m·k)) Thermal conductivity	0.50	0.47	0.33	0.29
	耐酸化性 (重量増加率 (%)) Oxidation resistance	—	—	—	—
	耐スポール性 (破壊温度 (°C)) Spalling resistance <fracture temperature (°C)>	—	—	—	—
特長 Feature		耐反応性 高耐ベンド Reaction resistance High bending resistance	耐ベンド Bending resistance	耐スポール Spalling resistance	高耐スポール性 High spalling resistance
用途 Application		電子部品 セッター匣鉢 Electronic components Setter sagger for firing	一般陶磁器用 タイル焼成用 For ordinary ceramics For tile firing		

※耐酸化性：温度1150°C、酸化リッチ雰囲気下での200時間後の重量増加率と25時間後の重量増加率の差。※耐スポール性：400×350mm/mサイズでワーク積載し、急冷して破壊した時の炉内設定温度。

*Oxidation resistance: Difference in the weight increase ratio in an oxygen-rich environment at 1,150°C after 200 hours and after 25 hours. *Spalling resistance: Kiln set temperature at which rapid cooling causes fracture when loaded with 400 x 350 mm-size workpieces.