

# FERRITE MATERIALS FOR POWER SUPPLY

## 高周波・低パワーロス材標準材質特性

### Low Power Loss for High Frequency Material Characteristics



#### 標準材質特性

##### Material Characteristics

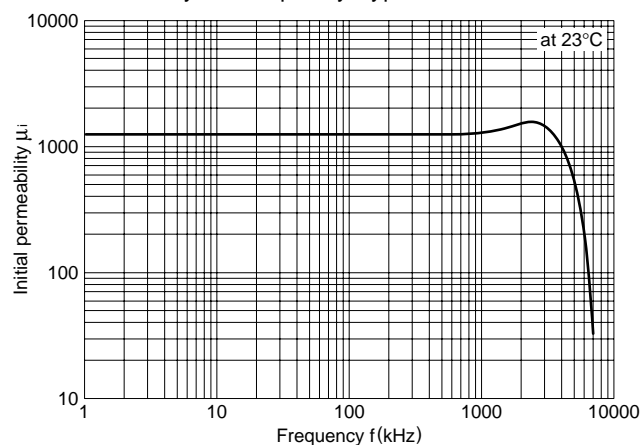
材質名	Material		MC2
初透磁率	$\mu_i$	23°C	1250
Initial permeability			
実効飽和磁束密度(1200A/m)	$B_{ms}$ (mT)	23°C	510
		60°C	470
		100°C	410
Saturation flux density at 1200A/m			
実効飽和残留磁束密度	$B_{rms}$ (mT)	23°C	180
		60°C	130
		100°C	110
Remanence			
実効飽和保磁力	$H_{cms}$ (A/m)	23°C	40
		60°C	35
		100°C	30
Coercivity			
パワーロス(500kHz, 50mT)	$P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> )	23°C	150
		60°C	80
		100°C	65
		120°C	70
Power loss at 500kHz, 50mT			
パワーロス(1MHz, 50mT)	$P_{cv}$ (kW/m <sup>3</sup> )	23°C	440
		60°C	330
		100°C	400
		120°C	460
Power loss at 1MHz, 50mT			
キュリー温度	$T_c$ (°C)		260min.
Curie temperature			
抵抗率	$\rho$ ( $\Omega\cdot m$ )		15min.
Resistivity			
密度	$d$ (kg/m <sup>3</sup> )		$4.8 \times 10^3$
Density			

1A/m=4 $\pi$ ×10<sup>-3</sup>Oe, 1mT=10Gauss

材質評価コア(R-20/10/5Aリングコア)における代表特性を示しています。

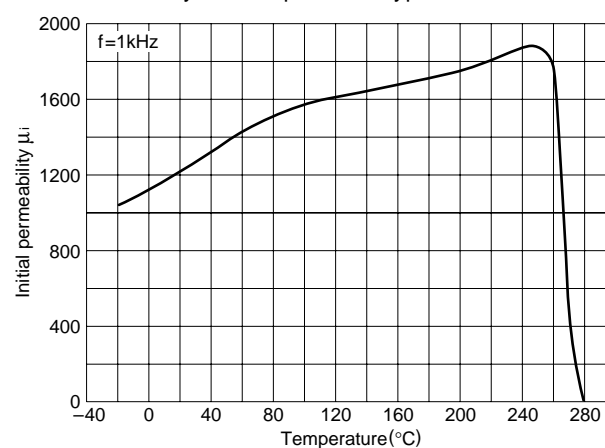
#### MC2 $\mu_i$ -周波数特性

##### MC2 Permeability vs. Frequency(Typical)



#### MC2 $\mu_i$ -温度特性

##### MC2 Permeability vs. Temperature(Typical)



# FERRITE MATERIALS FOR POWER SUPPLY

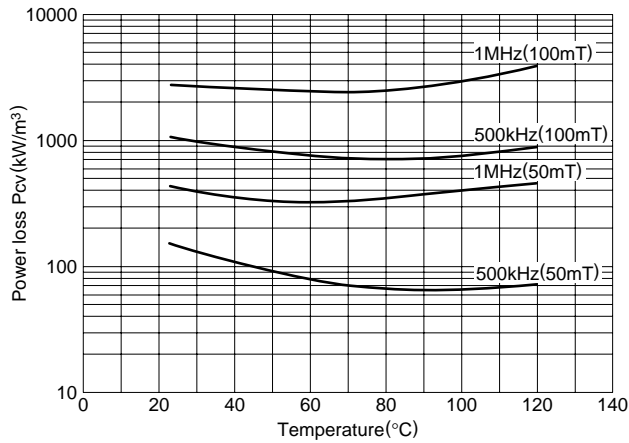
## 高周波・低パワーロス材標準材質特性

### Low Power Loss for High Frequency Material Characteristics



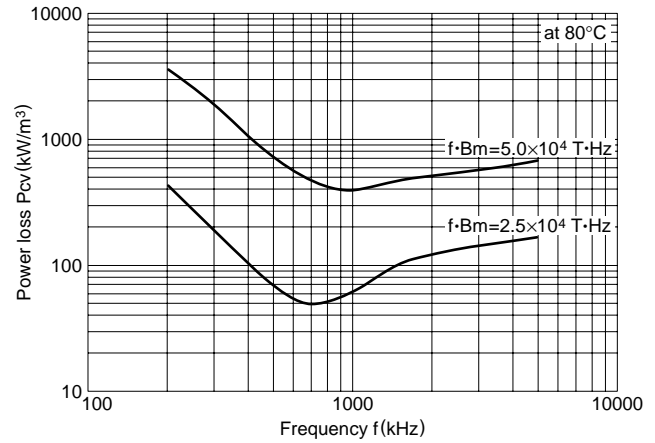
#### MC2 パワーロス-温度特性

MC2 Power loss vs. Temperature(Typical)



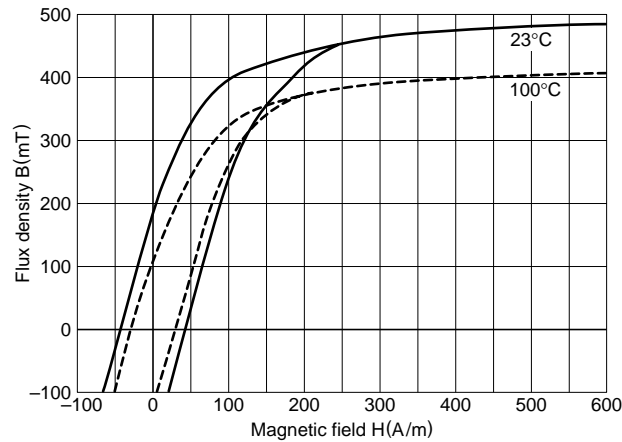
#### MC2 パワーロス-周波数特性

MC2 Power loss vs. Frequency(Typical)



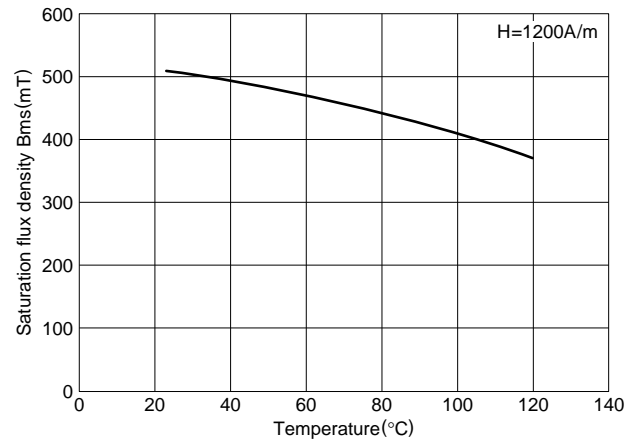
#### MC2 直流ヒステリシス特性

MC2 Static magnetization curves(Typical)



#### MC2 Bms-温度特性

MC2 Saturation flux density vs. Temperature(Typical)



#### MC2 パワーロス-磁束密度特性

MC2 Power loss vs. Flux density(Typical)

