


半導体・ブラウン管関連材料

製品名	材質記号	成分 (wt.%)			平均熱膨張係数 $\alpha (\times 10^{-6}/K)$ (測定温度範囲) (K)		特長	
鉄・ニッケル・コバルト合金	KV- 2	29Ni-16Co-Fe 他			4.5~5.1	(303~673)	硬質ガラスとの封着性良	
	KV- 6				4.6~5.2	(303~673)		
	KV-15				3.0~4.0	(303~673)		
	KV-25				1.0~2.0	(303~473)		
	KV-30 (コバール)				≈ 5.0	(303~673)		
鉄・ニッケル合金	D-1 (42合金)	42Ni-Fe			4.5~5.3	(303~598)	軟質ガラスとの封着性良	
	NS-1	50Ni-Fe			9.4~10.0	(303~653)		
鉄・ニッケル・クロム合金	NRS (426合金)	42Ni-6Cr-Fe			9.5~10.1	(303~673)	高封着強度	
	NR-476 (476合金)	47Ni-6Cr-Fe			9.9~10.6	(303~673)		
鉄・クロム合金	FR-18	18Cr-Fe			10.5~11.5	(303~623)	高封着強度	
	FR-25	25Cr-Fe			10.2~11.2	(303~623)		
ニッケル・銅合金	NCS (モネル404)	55Ni-Cu			14~17	(303~503)	ろう付け容易 非磁性	
純ニッケル	NA	Ni-Si, Mg, Al, W			引張強さ $\leq 490\text{MPa}$ 伸び $\geq 35\%$ (板厚0.2mm以上) (軟化材)		成分の均一性良 ガス放出少	
ニッケル・クロム合金	NR-20	20Cr-Ni			引張強さ $\leq 785\text{MPa}$ 伸び $\geq 20\%$ 透磁率 ≥ 1.005 (軟化材)		絞り性良 非磁性	
アルミニウム縞クラッド	ADS	Al ストライプ	42Ni-Fe (D-1)		4.5~5.3	(303~598)	精度の良い ストライプ	
銀ろう縞クラッド	BGD	銀ろう ストライプ	42Ni-Fe (D-1)		4.5~5.3	(303~598)	均一な銀ろう厚さ ろう付け容易	
銅クラッド鉄・ニッケル合金	Cu-I-Cu	Cu	36Ni-Fe	Cu	導電率 引張強さ	10~50%IACS 392~588MPa	良導電性 低熱膨張係数	
銅クラッド鉄・ニッケル・コバルト合金	CK	Cu	29Ni-16Co-Fe (KV-2)			KV-2(芯材)	Cu	硬質ガラスとの封着性良好
					ビッカース硬さ(HV)	≤ 200	≤ 100	
アルミニウムクラッド鉄	AFA	A	Fe	A	エリクセン値 ≥ 6		-	

 複合材