



Al-Ni-Co MAGNET · Fe-Cr-Co MAGNET アルニコ磁石・鉄クロムコバルト磁石



アルニコ鋳造磁石 (Cast Al-Ni-Co Magnets)

		JMIグレード	残留磁束密度		保磁力		最大エネルギー積		平均可逆温度計数	最大動作温度
		記号	Br		Hcb		(BH)max		α (for Br)	Tw
		表記単位	T	kG	kA/m	kOe	kJ/m ³	MGOe	%/°C	°C
等方性	ALNICO 3	JMI-ANC10	0.60	6.0	40.0	0.50	10.0	1.25	-0.03	450
		JMI-ANC10G	0.60	6.0	44.0	0.55	10.0	1.25		
	ALNICO 2	JMI-ANC12G	0.70	7.0	44.0	0.55	12.0	1.50		
		JMI-ANC13G	0.68	6.8	48.0	0.60	13.0	1.63		
	ALNICO 8	JMI-ANC18T	0.58	5.8	80.0	1.00	18.0	2.25		
	ALNICO 9	JMI-ANC88GT	1.10	11.0	115.0	1.45	88.0	11.00		
JMI-ANC96GT		1.15	11.5	118.0	1.48	96.0	12.00			
異方性	ALNICO 4	JMI-ANC16G	0.80	8.0	48.0	0.60	16.0	2.00	-0.02	525
		JMI-ANC18G	0.90	9.0	48.0	0.60	18.0	2.25		
	ALNICO 5	JMI-ANC37G	1.20	12.0	48.0	0.60	37.0	4.63		
		JMI-ANC40G	1.23	12.3	48.0	0.60	40.0	5.00		
		JMI-ANC44G	1.25	12.5	52.0	0.65	44.0	5.50		
	ALNICO 5DG	JMI-ANC48G	1.28	12.8	56.0	0.70	48.0	6.00		
		JMI-ANC52G	1.30	13.0	56.0	0.70	52.0	6.50		
	ALNICO 5-7	JMI-ANC56G	1.30	13.0	58.0	0.72	56.0	7.00		
		JMI-ANC60G	1.33	13.3	60.0	0.75	60.0	7.50		
	ALNICO 6	JMI-ANC28GT	1.00	10.0	56.0	0.70	28.0	3.50		
		JMI-ANC30GT	1.10	11.0	56.0	0.70	30.0	3.75		
	ALNICO 8	JMI-ANC32GT	0.80	8.0	100.0	1.25	32.0	4.00		
		JMI-ANC38GT	0.80	8.0	110.0	1.38	38.0	4.75		
		JMI-ANC44GT	0.85	8.5	115.0	1.45	44.0	5.50		
	ALNICO 8HE	JMI-ANC48GT	0.90	9.0	120.0	1.50	48.0	6.00		
	ALNICO 9	JMI-ANC60GT	0.90	9.0	110.0	1.38	60.0	7.50		
		JMI-ANC72GT	1.05	10.5	112.0	1.40	72.0	9.00		
		JMI-ANC80GT	1.08	10.8	120.0	1.50	80.0	10.00		
ALNICO 8HC	JMI-ANC36GTJ	0.70	7.0	140.0	1.75	36.0	4.50			
	JMI-ANC48GTJ	0.80	8.0	143.0	1.80	48.0	6.00			
	JMI-ANC52GTJ	0.85	8.5	140.0	1.75	52.0	6.50			

Japan Magnets, Inc

Head Office / Japan Bldg 4F, 1-1646-2, Kamikawa, Suwa, Nagano, Japan zipcode 392-0021

Tel / +81-266-56-1021

Fax / +81-266-56-1430

HP / <https://www.jmi-motion.com>



Al-Ni-Co MAGNET · Fe-Cr-Co MAGNET アルニコ磁石・鉄クロムコバルト磁石

アルニコ焼結磁石 (Sintered Al-Ni-Co Magnets)

		JMIグレード	残留磁束密度		保磁力		最大エネルギー積		平均可逆温度計数	最大動作温度
		記号	Br		Hcb		(BH)max		α (for Br)	Tw
		表記単位	T	kG	kA/m	kOe	kJ/m ³	MGOe	%/°C	°C
等方性	S.ALNICO 3	JMI-SANC8	0.50	5.0	40.0	0.50	8.0	1.00	-0.022	450
	S.ALNICO 2	JMI-SANC12G	0.65	6.5	48.0	0.60	12.0	1.50	-0.014	
	S.ALNICO 7	JMI-SANC18GT	0.60	6.0	90.0	1.13	18.0	2.20	-0.020	
異方性	S.ALNICO 5	JMI-SANC34G	1.18	11.8	48.0	0.60	34.0	4.25	-0.014	
	S.ALNICO 6	JMI-SANC28GT	1.05	10.5	56.0	0.70	28.0	3.50	-0.020	
	S.ALNICO 8	JMI-SANC38GT	0.80	8.0	120.0	1.50	38.0	4.75		
		JMI-SANC42GT	0.88	8.8	120.0	1.50	42.0	5.25		
	S.ALNICO 8HC	JMI-SANC33GTJ	0.70	7.0	140.0	1.75	33.0	4.13	-0.025	

その他の物理・機械特性項目

	単位	アルニコ参考値
ρ密度	g/cm ³	7.3
β温度係数 (for HcJ)	%/°C	-0.07
Tcキュリー温度	°C	800
リコイル比透磁率	μ _{rec}	-7.5
飽和磁場	kOe	<5.000
電気比抵抗	Ω·m	0.55
ビッカース硬さ	Hv	400
圧縮強度	Mpa	700
引張強度	MPa	60
曲げ強度	MPa	55
ヤング率	Gpa	150
熱伝導度	W/(m·K)	6-8

鉄クロムコバルト磁石 (Fe-Cr-Co Magnets)

		JMIグレード	残留磁束密度		保磁力		最大エネルギー積		平均可逆温度計数	最大動作温度
		記号	Br		Hcb		(BH)max		α (for Br)	Tw
		表記単位	T	kG	kA/m	kOe	kJ/m ³	MGOe	%/°C	°C
等方性		JMI-FCC1	1.05~1.25	10.5~12.5	47.7~59.7	0.60~0.75	25.5~41.4	3.2~5.2	-0.04	500
異方性		JMI-FCC4	0.85~1.05	8.5~10.5	53.3~65.3	0.67~0.82	23.9~39.8	3.0~5.0		
	ALNICO 5相当	JMI-FCC5	1.30~1.50	13.0~15.0	37.4~49.3	0.47~0.62	39.8~55.7	5.0~7.0		

その他の物理・機械特性項目

	単位	鉄クロムコバルト参考値
ρ密度	g/cm ³	7.8
Tcキュリー温度	°C	670
電気比抵抗	μΩ·m	0.62
熱膨張係数	10 ⁻⁶ /°C	14
ビッカース硬さ	Hv	475
引張強度	MPa	460
熱処理後伸び	%	0

Japan Magnets, Inc

Head Office / Japan Bldg 4F, 1-1646-2, Kamikawa, Suwa, Nagano, Japan zipcode 392-0021

Tel / +81-266-56-1021

Fax / +81-266-56-1430

HP / <https://www.jmi-motion.com>