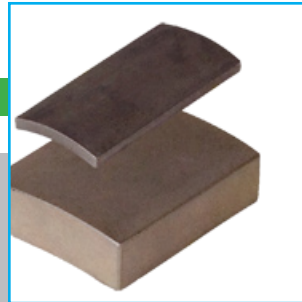




MANNEL MAGNETTECHNIK GmbH & Co. KG

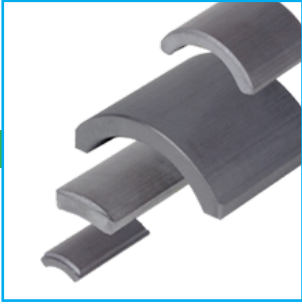


DAUERMAGNETE – LANGLEBIG, HALTBAR UND FLEXIBEL

Unsere Dauermagneten werden aus keramischen oder metallischen Werkstoffen gefertigt. Egal ob Motorenbau, Sensorik oder andere Haftsyste – wir haben den passenden Dauermagneten für Sie!

Unsere Dauermagneten werden aus unterschiedlichen Elementen gefertigt. Je nach Anforderung werden unterschiedliche Werkstoffe verwendet. Einige unserer Modelle gibt es auch in der kunststoffgebundenen Variante.

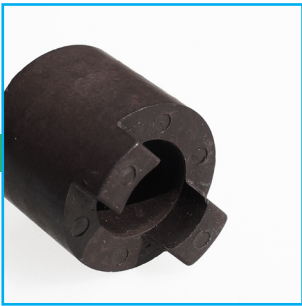
DAUERMAGNETE



HF-Magnete:

Hartferritmagnete werden aus Eisenoxid und Strontium hergestellt. Die einzelnen Rohstoffe werden je nach Qualität entsprechend gemischt, granuliert und vorgesintert (kalziniert) wieder feingemahlen, formgepresst und gesintert.

Material	Br mT	bHc KA/m	iHc KA/m	(BH) max KJ/m ³	Density g/cm ³	Tw max. C°
HF 8/22	220	140	230	8,5	4,8	250
HF 8/26	220	140	270	8,5	4,7	250
HF 24/23	365	220	240	25,5	4,8	250
HF 26/24	380	230	250	27	4,8	250
HF 28/26	395	255	275	30	4,85	250
HF 28/28	395	270	290	30	4,85	250
HF 30/26	405	250	270	31,5	4,85	250



HF-Magnete kunststoffgebunden:

Kunststoffgebundene Hartferritmagnete werden aus Eisenoxid und Strontium hergestellt. Die einzelnen Rohstoffe werden je nach Qualität entsprechend gemischt, granuliert und vorgesintert (kalziniert), gemahlen und dem Kunststoff beigemischt.

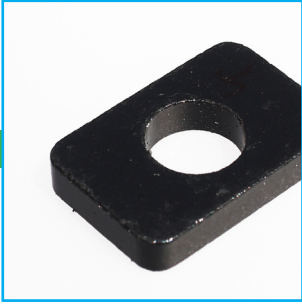
Material	Br mT	bHc KA/m	iHc KA/m	(BH) max KJ/m ³	Density g/cm ³	Tw max. C°
HF 3/18P	135	85	175	3	3,3	130
HF 9/19P	215	145	195	9	3,3	130
HF 12/22P	250	175	230	12	3,4	130
HF 14/19P	275	180	205	14	3,6	130
HF 14/23P	275	190	240	14	3,6	130
HF 16/19P	290	185	195	16	3,7	130



NdFeB-Magnete:

Neodymmagnete bestehen aus Verbindungen mit Neodym und einer Verbindung mit Ferrit, Bor und Additiven. Momentan besitzen diese Magnete den höchsten Energieinhalt.

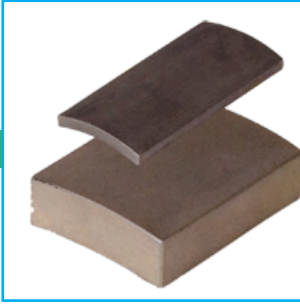
Material	Br mT	bHc KA/m	iHc KA/m	(BH) max KJ/m ³	Density g/cm ³	Tw max. C°
N30	1080	836	955	230	7,5	80
N35	1180	836	955	270	7,5	80
N38	1220	836	955	295	7,5	80
N40	1260	836	955	315	7,5	80
N42	1300	836	955	328	7,5	80
N45	1350	836	955	352	7,5	80
N48	1370	836	955	384	7,5	90
N50	1400	836	955	400	7,5	90
N27H	1050	836	1273	210	7,5	120
N30H	1100	836	1273	232	7,5	120
N33H	1150	836	1273	250	7,5	120
N35H	1190	836	1273	275	7,5	120
N38H	1230	836	1273	298	7,5	120
N40H	1260	836	1273	312	7,5	120
N42H	1300	836	1273	329	7,5	120
N46H	1350	836	1352	368	7,5	120
N48H	1370	836	1352	385	7,5	120
N27SH	1050	836	1513	210	7,5	150
N30SH	1100	836	1513	232	7,5	150
N33SH	1150	836	1513	263	7,5	150
N35SH	1210	860	1592	275	7,5	150
N38SH	1260	907	1592	295	7,5	150
N40SH	1260	907	1592	310	7,5	150
N42SH	1330	907	1592	330	7,5	150
N45SH	1370	907	1592	349	7,5	150
N28UH	1050	764	1990	215	7,5	180
N30UH	1100	812	1990	230	7,5	180
N33UH	1150	820	1990	255	7,5	180
N38UH	1220	860	1990	300	7,5	180
N40UH	1240	907	1990	310	7,5	180
N28EH	1060	780	2388	215	7,5	200
N30EH	1100	812	2388	230	7,5	200
N33EH	1150	820	2388	255	7,5	200
N35EH	1170	835	2388	270	7,5	200
N38EH	1220	915	2388	300	7,5	200
N28AH	1060	780	2706	220	7,5	230
N30AH	1060	780	2706	230	7,5	230



NdFeB-Magnete kunststoffgebunden:

Bei den kunststoffgebundenen Neodymmagneten wird dem Kunststoff ein NdFeB-Pulver beigemischt.

Material	Br mT	bHc KA/m	iHc KA/m	(BH) max KJ/m ³	Density g/cm ³	Tw max. C°
N35/100P	460	300	1050	35	4,8	130
N40/80P	480	320	850	40	4,7	130
N42/60P	520	310	650	42	5	120
N48/60P	540	350	650	48	5	120
N55/100PW	600	380	1050	55	6	130
N65/85PW	630	420	900	65	6	140
N72/70PW	780	440	750	72	6	130



SmCo-Magnete:

Samarium-Kobaltnagnete haben den großen Vorteil der Temperaturstabilität bis ca. 350°C und können nicht korrodieren. Die magnetischen Werte sind geringer als die der Neodymmagnete.

Material	Br mT	bHc KA/m	iHc KA/m	(BH) max KJ/m ³	Density g/cm ³	Tw max. C°
SmCo5	790	620	2000	125	8,1	250
SmCo5	830	640	1400	135	8,1	250
SmCo5	880	690	1300	155	8,1	250
SmCo5	980	710	1400	180	8,1	250
Sm2Co17	1040	750	1200	200	8,4	350
Sm2Co17	1100	800	1500	220	8,4	350



AlNiCo-Magnete:

Diese Legierungen aus Eisen, Aluminium, Nickel, Kupfer und Kobalt werden im Guss- oder im Sinterverfahren hergestellt. Im Gegensatz zu anderen Magnetwerkstoffen ist die Remanenzflussdichte bis 1,3T relativ hoch und kann bis zu einer Temperatur von 500°C eingesetzt werden.

Material	Br mT	bHc KA/m	(BH) max KJ/m ³	Density g/cm ³
AlNiCo 3	680	30	0,9	6,9
AlNiCo 3	600	40	10.0	6,9
AlNiCo 2	720	45	12,4	7,0
AlNiCo 2	700	48	13.0	7,0
AlNiCo 5	1200	48	34.0	7,3
AlNiCo 5	1200	48	37.0	7,3
AlNiCo 5	1200	48	40.0	7,3
AlNiCo 5	1200	52	44.0	7,3
AlNiCo 5 D	1300	56	52.0	7,3
AlNiCo 6	1000	58	28.0	7,3
AlNiCo 8H	700	140	36.0	7,3
AlNiCo 8	800	100	32.0	7,3
AlNiCo 8	800	110	40.0	7,3
AlNiCo 9	900	110	60.0	7,3
AlNiCo 9	1500	112	72.0	7,3