MAGNETIQ TECHNOLOGIES
excellence in magnetic solutions

Neodymium Sintered - Standard Grades

Physical properties at room temperature (20°C)

Grade	Remanence Br mT		Normal coercivity Hcb kA/m		Intrinsic coercivity Hcj kA/m [min]	Energy density BH(max) kJ/m3		Temperature coefficient % / °C				Max. operating temp.°C
								20~100°C		20~150°C		
	min	typ	min	typ	20°C	min	typ	Tc(Br) typ	Tc(Hcj) typ	Tc(Br) typ	Tc(Hcj) typ	
N30	1080	1120	819	849	955	220	237	0.12	0.78	-	-	80
N33	1170	1140	860	883	955	246	259	0.12	0.78	-	-	80
N35	1170	1220	880	920	955	259	281	0.12	0.78	-	-	80
N38	1220	1260	920	945	955	281	300	0.12	0.78	-	-	80
N40	1260	1300	935	945	955	300	319	0.12	0.78	-	-	80
N42	1300	1330	935	945	955	323	338	0.12	0.78	-	-	80
N45	1330	1370	935	945	955	338	358	0.12	0.78	-	-	80
N48	1370	1410	935	945	955	358	380	0.12	0.78	-	-	80
N50	1390	1430	935	945	955	366	387	0.12	0.78	-	-	80
N52	1420	1450	935	945	955	382	398	0.12	0.78	-	-	80
N54	1440	1470	935	945	955	393	409	0.12	0.78	-	-	80
N56	1460	1490	935	945	955	404	421	0.12	0.78	-	-	80
N58	1475	1500	855	865	875	412	426	0.12	0.78	-	-	70
N60*	1495	1520	775	785	796	423	438	0.12	0.78	-	-	60
N30M	1080	1120	819	849	1114	220	237	0.12	0.72	-	-	100
N33M	1140	1170	860	883	1114	246	259	0.12	0.72	-	-	100
N35M	1170	1220	883	920	1114	259	281	0.12	0.72	-	-	100
N38M	1220	1260	920	950	1114	281	300	0.12	0.72	-	-	100
N40M	1260	1300	950	981	1114	300	319	0.12	0.72	-	-	100
N42M	1300	1330	981	1003	1114	323	338	0.12	0.72	-	-	100
N45M	1330	1370	1003	1033	1114	338	358	0.12	0.72	-	-	100
N48M	1370	1410	1033	1064	1114	358	380	0.12	0.72	-	-	100
N50M	1390	1430	1048	1079	1114	366	387	0.12	0.72	-	-	100
N52M	1420	1450	1071	1094	1114	382	398	0.12	0.72	-	-	100
N54M	1440	1470	1091	1104	1114	393	409	0.12	0.72	-	-	100
N56M	1460	1490	1015	1025	1035	404	421	0.12	0.72	-	-	90
N58M	1475	1500	1015	1025	1035	412	426	0.12	0.72	-	-	90
N30H	1080	1120	819	849	1353	220	237	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N33H	1140	1170	864	887	1353	246	259	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N35H	1170	1220	887	925	1353	259	281	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N38H	1220	1260	925	955	1353	281	300	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N40H	1260	1300	955	985	1353	300	319	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N42H	1300	1330	985	1008	1353	323	338	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N44H	1320	1350	1000	1023	1353	333	348	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N46H	1350	1380	1023	1046	1353	348	364	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N48H	1370	1410	1038	1069	1353	358	380	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N50MH	1390	1430	1050	1081	1274	368	389	0.12	0.66	0.12	0.6	110
N50H	1390	1430	1053	1084	1353	368	389	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N52MH	1420	1450	1073	1096	1274	384	400	0.12	0.66	0.12	0.6	110
N52H	1420	1450	1076	1099	1353	384	400	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N54H	1440	1470	1091	1114	1353	395	411	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N56H	1460	1490	1107	1129	1353	406	423	0.12	0.66	0.12	0.6	120
N58H*	1475	1500	1118	1137	1353	414	428	0.12	0.66	0.12	0.6	120

MAGNETIQ TECHNOLOGIES
excellence in magnetic solutions

Neodymium Sintered - Standard Grades

Physical properties at room temperature (20°C)

Grade	Remanence Br mT		Normal coercivity Hcb kA/m		Intrinsic coercivity Hcj kA/m [min]	Energy density BH(max) kJ/m3		Temperature coefficient 20~100ºC % / ºC		20~150ºC % / ºC		Max. operating temp.ºC
	min	typ	min	typ	20ºC	min	typ	Tc(Br) typ	Tc(Hcj) typ	Tc(Br) typ	Tc(Hcj) typ	
N30SH	1080	1120	822	853	1592	220	237	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N33SH	1140	1170	868	891	1592	246	259	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N35SH	1170	1220	891	929	1592	259	281	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N38SH	1220	1260	929	959	1592	281	300	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N40SH	1260	1300	959	990	1592	300	319	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N42SH	1300	1330	990	1013	1592	323	338	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N44SH	1320	1350	1005	1028	1592	333	348	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N46SH	1350	1380	1028	1051	1592	348	364	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N48SH	1370	1410	1043	1074	1592	358	380	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N50SH	1390	1430	1058	1089	1592	370	391	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N52SH	1420	1450	1081	1104	1592	386	402	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N54SH	1440	1470	1097	1119	1592	397	413	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N56SH*	1460	1490	1112	1135	1592	408	425	0.115	0.62	0.12	0.56	150
N28UH	1040	1080	796	826	1989	204	220	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N30UH	1080	1120	826	857	1989	220	237	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N33UH	1140	1170	872	895	1989	246	259	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N35UH	1170	1220	895	934	1989	259	281	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N38UH	1220	1260	934	964	1989	281	300	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N40UH	1260	1300	964	995	1989	300	319	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N42UH	1300	1330	995	1018	1989	323	338	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N44UH	1320	1350	1010	1033	1989	333	348	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N46UH	1350	1380	1033	1056	1989	348	364	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N48UH	1370	1410	1048	1079	1989	358	380	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N50UH*	1390	1430	1064	1094	1989	371	393	0.11	0.58	0.115	0.52	180
N28EH*	1040	1080	796	826	2387	204	220	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N30EH	1080	1120	826	857	2387	220	237	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N33EH	1140	1170	872	895	2387	246	259	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N35EH	1170	1220	895	934	2387	259	281	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N38EH	1220	1260	934	964	2387	281	300	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N40EH	1260	1300	964	995	2387	300	319	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N42EH	1300	1330	995	1018	2387	323	338	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N44EH	1320	1350	1010	1033	2387	333	348	0.105	0.54	0.11	0.48	200
N28AH	1040	1080	796	826	2787	204	220	0.105	0.48	0.11	0.45	220
N30AH	1080	1120	826	857	2787	220	237	0.105	0.48	0.11	0.45	220
N33AH	1140	1170	872	895	2787	246	259	0.105	0.48	0.11	0.45	220
N35AH	1170	1220	895	934	2787	259	281	0.105	0.48	0.11	0.45	220
N38AH	1220	1260	934	964	2787	281	300	0.105	0.48	0.11	0.45	220

Physical properties at room temperature (20°C)			
Temp.Coeff. of Br:	-0.11%/°C (20-100C)	Temp. Coeff. of iHc:	-0.60%/°C (20-100°C)
Density:	7.4-7.6g/cm³	Electrical resistivity:	144 μΩ cm
Vickers Hardness:	570 Hv	Flexural Strength:	25kg/mm
Tensile strength:	8.0kg/mm²	Coeff. of Thermal Expansion:	4 x 10-6/°C
Specific Heat:	0.12kCal/(kg.°C)	Thermal Conductivity:	7.7kcal/(m.h.°C)
Young's Modulus:	1.6 x 10^{11}N/m²	Rigdity:	0.64N/m²
Poisson's Ratio:	0.24	Compressibility:	9.8 x 10-12m²/N
Curie Temperature:	310-340°C		

The maximum operating temperature

The maximum operating temperature is determined by the final lay-out of themagnetic circuit. The estimated values refer to magnets which are operating at the working point of B/μOH=-1