
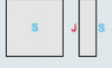








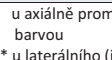


MAGNETY

MOŽNOSTI MAGNETOVÁNÍ	PŘÍKLADY POUŽITÍ	MATERIÁL
	Axiální	Reproduktory, různé upínací systémy, spínače a kontakty, filtry atd.
	Promagnetování kolmo na největší plochu	Filtrační systémy, upínací desky, upínací systémy s pólovými nástavci, filtry atd.
	Axiální sektorové promagnetování např. 6- pól	Synchronní motory, čelní spojky
	Radiální	Zdvihové magnety, upínací systémy (aplikace není možná u všech rozměrů)
	Diametrální	Synchronní motory, systémy s jádrem atd.
	Sektorové laterální na jedné ploše např. 6- pól	Čelní spojky, přídržovací systémy
	Vícepólové laterální na obvodu např. 6- pól	Dynama, motory, vnitřní části spojek atd.
	Vícepólové laterální na vnitřním průměru např. 4- pól	Motory, vnější části spojek atd.
	Pruhové laterální na jedné ploše (P=vzdálenost pólů)	Přídržovací systémy
	Radiální	Motory
	Diametrální	Motory

* u axiálně promagnetovaných magnetů lze na přání označit severní a jižní pól zhloubčením nebo barvou
** u laterálního (jednostranného) magnetování lze na přání označit magnetickou stranu

Přednostní osa orientace

Pod pojmem přednostní osa orientace se rozumí uspořádání magnetických krystalů do určitého směru. V této přednostní ose orientace dosahuje trvalý magnet svých nejlepších magnetických parametrů; musí být magnetován v této ose. Přednostní osy orientace se dosáhne tím, že během lisování je materiál (prach) vystaven silnému vnějšímu magnetickému poli. Magnety kruhové a válcové mají osu orientace většinou axiální, u hranolů prochází výškou, u segmentů je diametrální nebo radiální.

1. Izotropní permanentní magnety

Nemají žádnou přednostní osu orientace. Směr a způsob magnetování je tedy libovolný.

2. Anizotropní permanentní magnety

Jsou lisovány v magnetickém poli a dostávají tak přednostní osu orientace. Dobré magnetické vlastnosti mají pouze v této ose a mohou být magnetovány pouze v této ose. Při stejném objemu magnetu se dosáhne vyššího magnetického toku nežli u magnetů izotropních. Remanence je přibližně dvojnásobná.

3. Permanentní magnety s axiální přednostní osou orientace

Takto, tzn. axiálně, jsou orientovány kruhové a válcové magnety a hranoly přes výšku.

4. Permanentní magnety s diametrální přednostní osou orientace

Pro zvláštní aplikace, kupříkladu u kruhových či válcových permanentních magnetů motorů nebo čerpadel, je přednostní osa orientace diametrální (kolmo k ose rotace).

5. Permanentní magnety pólově orientované.

Zde jsou póly uspořádány tak, jak bude provedeno pozdější vícepólové magnetování. Tyto trvalé magnety se používají převážně ve spojení se senzory, v pohonech motorů nebo v generátorech. Remanence je přibližně 1,5 - 2 násobná v porovnání se stejným izotropním materiálem.

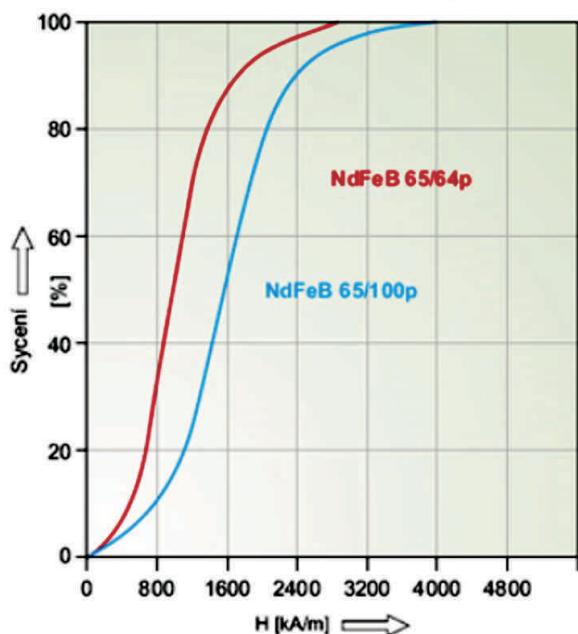
Magnetování trvalých magnetů

K namagnetování až k nasycení potřebují permanentní magnety ze vzácných zemin ve srovnání s tvrdými ferity přibližně 2 - 4 násobnou intenzitu magnetického pole. Takové intenzity magnetického pole však už nelze dosáhnout pomocí systémů pro trvalé magnety. K tomuto jsou nezbytné systémy magnetovacích cívek s vysokým výkonem. K přemagnetování nebo novému namagnetování kusů, odmagnetovaných ve střídavém poli, jsou nutné značně vyšší intenzity magnetického pole. Permanentní magnety s axiální nebo diametrální orientací jsou magnetovány v cívkách s pulzním polem.

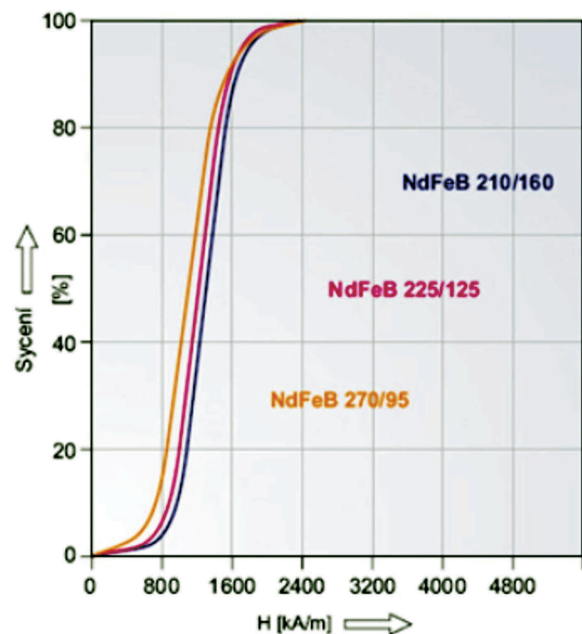
Kontrola magnetických hodnot

Při vstupu a výstupu zboží se vyhotovují demagnetizační křivky. Při výstupu zboží je možno dodatečně určit magnetický moment. Jelikož u multipólových přednostních os orientace už není možno změřit magnetický moment, doporučuje se měření magnetického toku speciálními měřicími cívkami. Existuje doplňková možnost měření magnetické indukce na povrchu pomocí Hallový sondy indukovaného napětí.

Plastem pojené permanentní magnety NdFeB



Sintrované permanentní magnety NdFeB



NEODYMOVÉ MAGNETY (Nd-Fe-B)



Neodymové magnety jsou v současné době nejsilnější permanentní (trvalé) magnety. Výchozí materiál je vyráběn sinterováním a výsledné tvary magnetů jsou řezány dle Vašich rozměrových požadavků. Díky tomuto výrobnímu procesu můžeme dodávat široké spektrum různých tvarů.

Typ	Remanence (Br)		Koercivita (Hcb)		Vnitřní koercivita (Hcj)		Max. energetický součin (BH max)		°C	
	KGs	T	kA/m	kOe	kA/m	kOe	kJ/m ³	MGOe		
N52	14.3	1.43	836	10.5	876	11	390-422	49-53	80	B-H CURVE
N50	14.0	1.40	836	10.5	876	11	380-406	48-51		
N48	13.7	1.37	836	10.5	876	11	366-390	46-49		
N45	13.3	1.33	836	10.5	960	12	335-366	42-46		
N42	13.0	1.30	876	11.1	960	12	320-343	40-43		
N40	12.7	1.27	876	11.1	960	12	302-327	38-41		
N38	12.3	1.23	860	10.8	960	12	287-310	36-39		
N35	11.8	1.18	860	10.8	960	12	263-295	33-37		
N50M	14.0	1.40	876	11	1114	14	380-406	48-51	100	
N48M	13.6	1.36	876	11	1114	14	366-390	46-49		
N45M	13.3	1.33	876	11	1114	14	335-366	42-46		
N42M	13.0	1.30	876	11	1114	14	320-343	40-43		
N40M	12.7	1.27	876	11	1114	14	302-327	38-41		
N38M	12.3	1.23	860	10.8	1114	14	287-310	36-39		
N35M	11.8	1.18	860	10.8	1114	14	263-295	33-37		
N48H	13.6	1.36	890	11.2	1350	17	366-390	46-49	120	B-H CURVE
N45H	13.3	1.33	890	11.2	1350	17	335-366	42-46		
N42H	13.0	1.30	890	11.2	1350	17	320-343	40-43		
N40H	12.7	1.27	890	11.2	1350	17	302-327	38-41		
N38H	12.3	1.23	890	11.2	1350	17	287-310	36-39		
N35H	11.8	1.18	876	11.1	1350	17	263-295	33-37		
N33H	11.4	1.14	844	10.6	1350	17	247-279	31-35		
N30H	10.8	1, 08	812	10.2	1350	17	223-255	28-32		
N45SH	13.3	1.33	756	11.4	1600	20	335-366	42-46	150	
N42SH	13.0	1.30	907	11.4	1600	20	320-343	40-43		
N40SH	12.7	1.27	907	11.4	1600	20	302-327	38-41		
N38SH	12.3	1.23	907	11.4	1600	20	278-310	36-39		
N35SH	11.8	1.18	876	11.0	1600	20	263-295	33-37		
N33SH	11.4	1.14	836	10.5	1600	20	247-279	31-35		
N30SH	10.8	1, 08	795	10.0	1600	20	223-255	28-32		
N40UH	12.7	1.27	756	9.5	2000	25	302-343	38-41	180	B-H CURVE
N38UH	12.3	1.23	756	9.5	2000	25	287-310	36-39		
N35UH	11.8	1.18	756	9.5	2000	25	263-295	33-37		
N33UH	11.4	1.14	756	9.5	2000	25	247-279	31-35		
N30UH	10.8	1, 08	756	9.5	2000	25	223-255	28-32		
N28UH	10.4	1, 04	756	9.5	2000	25	207-231	26-29		
N38EH	12.3	1.23	756	9.5	2000	25	287-310	36-39		
N35EH	11.8	1.18	756	9.5	2400	30	263-295	33-37	200	B-H CURVE
N33EH	11.4	1.14	756	9.5	2400	30	247-279	31-35		
N30EH	10.8	1, 08	756	9.5	2400	30	223-255	28-32		
N28EH	10.4	1, 04	756	9.5	2400	30	270-231	23-29		
N30VH	10.8	1, 08	756	9.5	2800	35	223-255	28-32		
N33VH	10.4	1.14	756	9.5	2800	35	247-279	31-35		