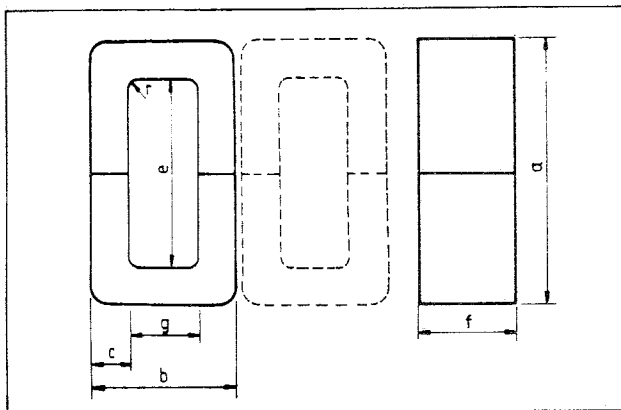


Típus	P_N [W]	B [T]	Δu	Δi	J [A mm ²]	n_{pr} [me. v]	n_{sz} [me. v]	P_u [VAr]	P_{FE} [W]
2 × SG 54/13	14,3	1,53	1,376	1,020	4,55	13,2	18,2	1,39	0,29
2 × SG 54/19	23,2	1,58	1,266	1,021	4,46	8,9	11,2	2,38	0,47
2 × SG 54/25	32	1,61	1,212	1,022	4,39	6,6	8,1	3,42	0,64
2 × SG 54/38	49,2	1,65	1,159	1,024	4,27	4,4	5,1	5,7	1,01
2 × SG 70/13	29,9	1,58	1,274	1,016	3,59	11,1	14,1	2,18	0,48
2 × SG 70/19	47,4	1,63	1,193	1,017	3,53	7,4	8,8	3,73	0,77
2 × SG 70/25	65	1,65	1,153	1,018	3,47	5,5	6,4	5,3	1,05
2 × SG 70/32	77	1,67	1,122	1,020	3,23	4,4	5,0	6,9	1,34
2 × SG 76/19	60	1,63	1,181	1,014	3,10	7,4	8,6	3,94	0,84
2 × SG 76/25	82	1,66	1,142	1,015	3,04	5,5	6,3	5,7	1,16
2 × SG 76/32	103	1,67	1,120	1,015	3,0	4,4	5,0	7,3	1,47
2 × SG 76/38	124	1,68	1,105	1,016	2,95	3,7	4,09	9	1,78
2 × SG 89/22	125	1,67	1,121	1,014	2,78	4,8	5,3	7,5	1,59
2 × SG 89/29	162	1,69	1,099	1,014	2,74	3,69	4,05	10,1	2,09
2 × SG 89/38	214	1,70	1,079	1,015	2,67	2,77	2,99	13,9	2,82
2 × SG 89/51	280	1,72	1,064	1,015	2,61	2,07	2,2	19,5	3,86
2 × SG 108/19	195	1,68	1,110	1,011	2,38	4,4	4,9	9,4	2,11
2 × SG 108/29	310	1,71	1,072	1,012	2,30	2,8	3,0	16,1	3,47
2 × SG 108/38	385	1,72	1,060	1,013	2,23	2,21	2,34	21	4,45
2 × SG 108/51	510	1,73	1,049	1,013	2,21	1,66	1,74	28,7	6
2 × SG 127/25	410	1,71	1,072	1,011	2,04	2,77	2,97	18,4	4,17
2 × SG 127/38	610	1,73	1,051	1,011	1,99	1,84	1,93	29,1	6,4
2 × SG 127/51	790	1,73	1,040	1,012	1,91	1,38	1,44	38,9	8,5
2 × SG 127/70	1070	1,74	1,032	1,012	1,85	1,0	1,04	55	11,9
2 × SG 165/32	1030	1,73	1,046	1,010	1,70	1,66	1,73	39,7	9,3
2 × SG 165/51	1600	1,74	1,031	1,010	1,64	1,04	1,07	65	15,1



4. táblázat

Típus	a	b	c	e	f	g	r	cséve- test
SM 42	43,6	21,8	6,0	31,0	15,2	9,5	1,5	M42
SM 55	56,3	28,4	8,5	38,5	20,8	11,0	1,5	M55
SM 65	65,6	33,2	9,9	45,0	27,0	13,0	1,5	M65
SM 74	74,6	37,7	11,4	51,0	32,5	14,5	1,5	M74
SM 85a SM 85b	85,6	43,2	14,4	56,0	32,5 45,5	14,0	2,0	M85a M85b
SM 102a SM 102b	103	51,9	16,9	68,0	35,5 52,5	17,5	2,0	M102a M102b

párban árusítanak (így is csomagolják őket). A két vasmag-felet az összeszerelés során bilincs fogja össze. Lánctípusú transzformátorhoz két U-alakú magfél, míg a köpeny típusúhoz négy U-idom tartozik. Összeszereléskor ügyelni kell, hogy az eredeti párosítás megmaradjon, és az egymáshoz illeszkedő köszörült (polírozott) felületek tiszták, zsírintesek legyenek. Csak ezek betartásával lehet elérni a megadott 5 vagy 30 mikronos légrést. A hiperszilmagok igen kíméletes bánásmódot igényelnek a szállítás és a szerelés folyamán. Erős ütések hatására ugyanis csökken a vasmag permeabilitása, romlik a mágneses tulajdonság.

Az előzőekből látható, hogy hiperszil vasmaggal kedvezően kis méretű, súlyú, anyag- és energiatakarékos, kis belső ellenállású transzformátor készíthető.

A méretezési eljárást nagyon leegyszerűsítik az 1., 2. és 3. táblázatok. Az ezekben szereplő adatok 50 Hz-es hálózati transzformátorokra vonatkoznak. A táblázatok oszlopai: P_N : a max. szekunder oldali teljesítmény ohmos terhelésnél; B: maximális indukció; Δu : feszültségfaktor; Δi : áramfaktor; J: a megengedett áramsűrűség; n_{pr} : a primer tekercs voltonkénti menetszáma; n_{sz} : a szekunder tekercs voltonkénti menetszáma; P_u : az üresjáratú látszólagos teljesítmény; P_{FE} : vasvesztés.

A menetszámok kiszámítása egyszerű, az n_{pr} és n_{sz} oszlopokban szereplő értékeket meg kell szorozni a kívánt feszültségekkel. A szükséges huzalátmérők meghatározásához a korábban már közölt táblázatok nyújthatnak segítséget.

A 4., 5. és 6. táblázatok a nálunk legelterjedtebben használt SM (TM, CM), SE és SG méretsorú vasmagok mechanikai méreteiről tájékoztatnak. E táblázatok segítségével azonosítani lehet az ismeretlen típusú vasmagokat is. A méretek értelmezését az ábra mutatja.

Irodalom: Vacuumschmelze GMBH, 1982-es katalógus

HASNM

(5. és 6. táblázat a 600. oldalon)