

**Магнитопроводы, применяемые во входных трансформаторах
типа ТВТ**

Типономинал трансформатора	Типоразмер магнитопровода	Масса трансформатора, г
ТВТ1—ТВТ9 ТВТ10	ПБ2×4 ПБ4×8	6 35

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха	От -60 до +125°С
Относительная влажность воздуха при +40°С .	До 98%
Циклическое воздействие температур	От -60 до +125°С
Атмосферное давление	До $6 \cdot 10^{-1}$ кПа (до 5 мм рт. ст.)
Повышенное давление	До 294 кПа (до 2206 мм рт. ст.)
Вибрации в диапазоне частот от 1 до 2000 Гц с ускорением	До 10 g
Одиночные удары длительностью 0,2—1 мс и ускорением	До 1000 g
Множкратные удары длительностью 1—3 мс и ускорением	До 150 g
Линейные нагрузки с ускорением	До 150 g
Акустические шумы в диапазоне частот 50— 10 000 Гц с уровнем звукового давления . . .	Не менее 150 дБ
Срок службы	10 000 ч

**Магнитопроводы, применяемые в выходных трансформаторах
типа ТОТ**

Типономинал трансформатора	Типоразмер магнитопровода	Масса трансформатора, г
ТОТ1—ТОТ35	ШВ 3×4	9
ТОТ36—ТОТ60	ШВ 4×4	18
ТОТ61—ТОТ85	ШВ 4×8	27
ТОТ86—ТОТ129	ША 6×8	45
ТОТ130—ТОТ153	ША 8×10	100
ТОТ154—ТОТ189	ША 10×10	280

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

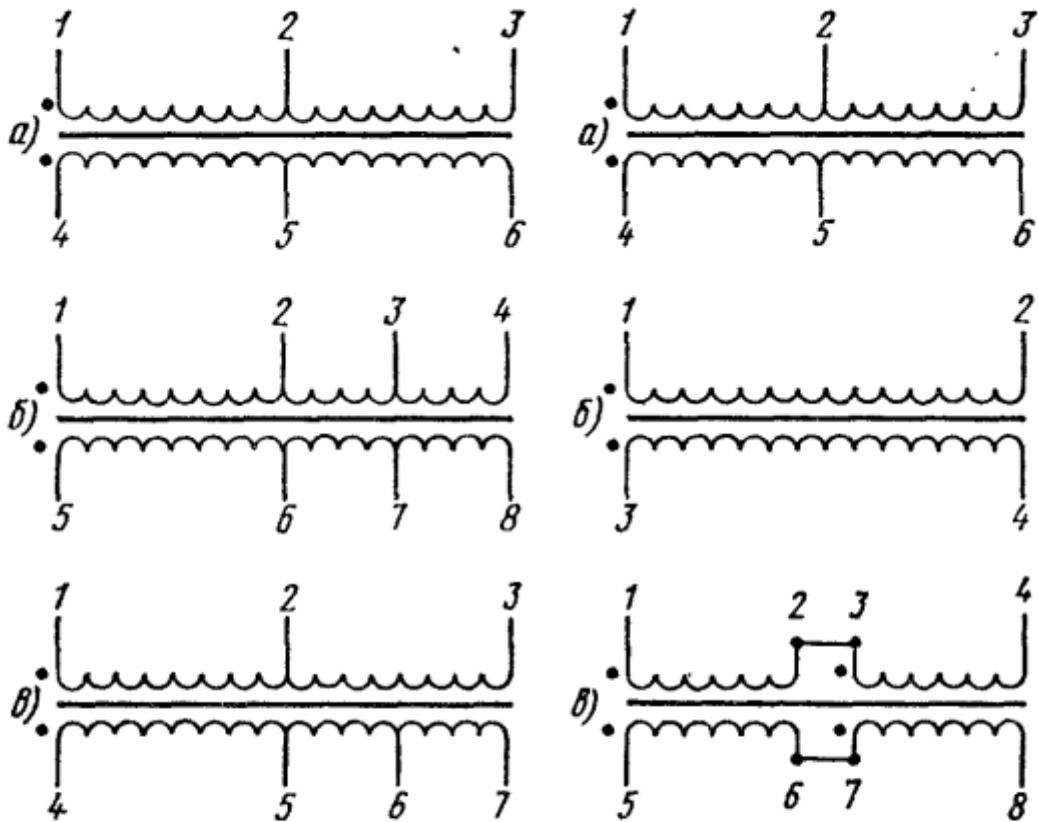


Рис. 9.4. Принципиальные электрические схемы низкочастотных согласующих трансформаторов:
a — Т0Т1—Т0Т35; *б* — Т0Т36—
 Т0Т189; *в* — Т0Т202—Т0Т219

Рис. 9.5. Принципиальные электрические схемы низкочастотных согласующих трансформаторов:
a — ТВТ1—ТВТ8; *б* — ТВТ9; *в* —
 ТВТ10

На рис. 9.4, *a—в* разделение первичных обмоток трансформаторов на полуобмотки симметрично (полуобмотки имеют равное число витков).

На рис. 9.4, *б* разделение первичной полуобмотки на две части (выводы 2—3 и 3—4) симметрично.

Основные электрические и конструкционные параметры выходных трансформаторов TOT1—TOT35

Типономинал трансформатора	Входное сопротивление, Ом		Сопротивление нагрузки, Ом		Сопротивление обмоток постоянному току при +20°С		Индуктивность, Гн		Максимальное напряжение первичной обмотки	Число витков первичной обмотки	Коэффициент трансформации			
	Выводы обмоток				первичной	вторичной	первичной обмотки	рассеяния			n ₁	n ₂	n ₃	n ₄
	1-2	1-3	4-5	1-6										
TOT1			4	16		0,8×2					0,060	0,120	0,120	0,240
TOT2			8	32		1,4×2					0,085	0,170	0,170	0,340
TOT3			64	256		13×2					0,240	0,480	0,480	0,960
TOT4	360	1440	125	500	70×2	27×2	0,5	0,034	3×2	380×2	0,340	0,680	0,680	1,35
TOT5			250	1000		63×2					0,480	0,960	0,960	1,92
TOT6			500	2000		120×2					0,670	1,35	1,35	2,70
TOT7			1000	4000		273×2					0,950	1,90	1,90	3,80
TOT8			4	16		0,8×2					0,043	0,085	0,085	0,170
TOT9			8	32		1,4×2					0,060	0,120	0,120	0,240
TOT10			64	256		13×2					0,170	0,340	0,340	0,680
TOT11	720	2880	125	500	143×2	27×2	1,0	0,07	4,2×2	535×2	0,240	0,480	0,480	0,960
TOT12			250	1000		63×2					0,340	0,680	0,680	1,35
TOT13			500	2000		120×2					0,480	0,960	0,960	1,92
TOT14			1000	4000		273×2					0,670	1,35	1,35	2,70
TOT15			4	16		0,8×2					0,031	0,061	0,061	0,122
TOT16			8	32		1,4×2					0,043	0,087	0,087	0,174
TOT17			64	256		13×2					0,120	0,240	0,240	0,480
TOT18	1400	5600	125	500	312×2	27×2	2,0	0,13	5,7×2	750×2	0,170	0,340	0,340	0,680
TOT19			250	1000		63×2					0,240	0,480	0,480	0,960
TOT20			500	2000		120×2					0,340	0,680	0,680	1,36
TOT21			1000	4000		273×2					0,480	0,960	0,960	1,92
TOT22			4	16		0,8×2					0,022	0,043	0,043	0,087
TOT23			8	32		1,4×2					0,031	0,061	0,061	0,122
TOT24			64	256		13×2					0,085	0,170	0,170	0,340
TOT25	2800	11200	125	500	440×2	27×2	3,8	0,25	8×2	1060×2	0,120	0,240	0,240	0,480
TOT26			250	1000		63×2					0,170	0,340	0,340	0,680
TOT27			500	2000		120×2					0,240	0,480	0,480	0,960
TOT28			1000	4000		273×2					0,340	0,680	0,680	1,35
TOT29			4	16		0,8×2					0,015	0,030	0,030	0,060
TOT30			8	32		1,4×2					0,022	0,043	0,043	0,086
TOT31			64	256		13×2					0,060	0,120	0,120	0,240
TOT32	5600	22400	125	500	1100×2	27×2	7,8	0,50	11×2	1500×2	0,085	0,170	0,170	0,340
TOT33			250	1000		63×2					0,120	0,240	0,240	0,480
TOT34			500	2000		120×2					0,170	0,340	0,340	0,680
TOT35			1000	4000		273×2					0,240	0,480	0,480	0,960

Примечание. Коэффициент трансформации определяется из выражений:

$$n_1 = \frac{W_{4-5}}{W_{1-2}}; n_2 = \frac{W_{4-6}}{W_{1-3}}; n_3 = \frac{W_{4-5}}{W_{1-2}}; n_4 = \frac{W_{4-6}}{W_{1-2}}, \text{ где } W_{1-2}, W_{1-3}, W_{4-5}, W_{4-6} \text{ — числа витков обмоток.}$$

Основные электрические параметры выходных трансформаторов TOT36—TOT189, TOT202—TOT219

Типономинал трансформатора	Номинальная мощность, В·А	Входное сопротивление, Ом			Сопротивление нагрузки, Ом			Сопротивление обмоток постоянному току при +20°C		Индуктивность, Гн		Ток намагничивания, мА	Максимальное напряжение на первичной обмотке, В	
		Выводы обмоток						первичной	вторичной	первичной обмотки	рассеяния			
		1—2	1—3	1—4	5—6	5—7	5—8							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
TOT36 TOT37 TOT38 TOT39 TOT40	0,10	425	950	1700	4 32 64 512 1020	9 72 142 1125 2250	16 128 256 2000 4000	34×2	0,6×2 4,5×2 8,4×2 71×2 162×2	0,50	0,0340	0,5	6,5×2	
TOT41 TOT42 TOT43 TOT44 TOT45		590	1350	2400	5 32 64 512 1020	9 72 142 1125 2250	16 128 256 2000 4000	65×2	0,6×2 4,5×2 8,4×2 71×2 162×2	0,70	0,0500			7,5×2
TOT46 TOT47 TOT48 TOT49 TOT50		835	1900	3300	4 32 64 512 1020	9 72 142 1125 2250	16 128 256 2000 4000	104×2	0,6×2 4,5×2 8,4×2 71×2 162×2	1,0	0,0700			
TOT51 TOT52		1200	2760	4600	4 32	9 72	16 128	169×2	0,6×2 4,5×2	1,4	0,1000			10×2
TOT53 TOT54 TOT55	0,10	1200	2700	4600	64 512 1020	142 1125 2250	256 2000 4000	169×2	8,4×2 71×2 162×2	1,40	0,1000	0,5	10×2	
TOT56 TOT57 TOT58 TOT59 TOT60		1700	3800	6500	4 32 64 512 1020	9 72 142 1125 2250	16 128 256 2000 4000	286×2	0,6×2 4,5×2 8,4×2 71×2 162×2	2,00	0,1300			12×2
TOT61 TOT62 TOT63 TOT64 TOT65	0,25	425	950	1700	4 32 64 512 1020	9 72 142 1125 2250	16 128 256 2000 4000	35×2	0,4×2 3,0×2 6×2 60×2 123×2	0,50	0,0340	1,0	10×2	
TOT66 TOT67 TOT68 TOT69 TOT70		590	1350	2400	4 32 64 512 1020	9 72 142 1125 2250	16 128 256 2000 4000	58×2	0,4×2 3×2 6×2 60×2 123×2	0,70	0,0500			12×2
TOT71 TOT72 TOT73 TOT74 TOT75		835	1900	3300	4 32 64 512 1020	9 72 142 1125 2250	16 128 256 2000 4000	103×2	0,4×2 3×2 6×2 60×2 123×2	1,00	0,0700			