

Изменение № 1 ГОСТ 24897—81 Материалы магнитотвердые деформируемые. Марки, технические требования и методы контроля

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.06.85 № 1842 срок введения установлен

с 01.01.86

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 6290.

Пункт 1.1. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Марка материала	Массовая доля основных компонентов, %								
	Хром	Кобальт	Ванадий	Алюминий	Кремний	Титан	Ниобий	Медь	Железо
28X10К	26,5—	59,0—	2,0—	0,2—	—	0,3—	—	—	Остальное
28X10КА	29,5	11,0	3,0	0,4	—	0,6	—	—	
25X15К	23,5—	14,0—	0,8—	0,8—	0,3—	—	0,8—	—	
25X15КА	26,5	16,0	1,2	1,2	0,8	—	1,2	—	
23X15К5ФА	22,0—	14,5—	4,0—	—	—	—	—	—	
	24,0	15,5	6,0	—	—	—	—	—	
30X23К	29,0—	21,5—	0,4—	—	0,3—	0,3—	—	—	
30X23КА	32,0	23,5	1,0	—	0,8	0,8	—	—	
22X15КА	22,0—	14,0—	0,3—	—	0,3—	0,8—	—	—	
	23,0	16,0	0,7	—	0,7	1,2	—	—	
23X15КА	22,5—	14,0—	0,6—	0,8—	—	—	0,8—	—	
	24,5	15,0	1,0	1,2	—	—	1,2	—	
25X12К2БА	24,5—	11,5—	—	—	—	—	1,2—	—	
	26,5	13,5	—	—	—	—	2,5	—	
23X14К3ФА	21,5—	13,0—	2,7—	—	0,2—	—	—	—	
	23,5	15,0	3,2	—	0,6	—	—	—	
32X12КДТ	31,0—	11,0—	—	—	—	0,8—	—	1,5—	
	33,0	12,0	—	—	—	1,2	—	2,0	

(Продолжение см. с. 310)

(Продолжение изменения к ГОСТ 24897—81)

примечание перед словом «Цифры» дополнить словами: «Б — ниобий, Д — медь, Т — титан».

Пункт 2.5. Таблицу 2 дополнить марками материалов и параметрами:

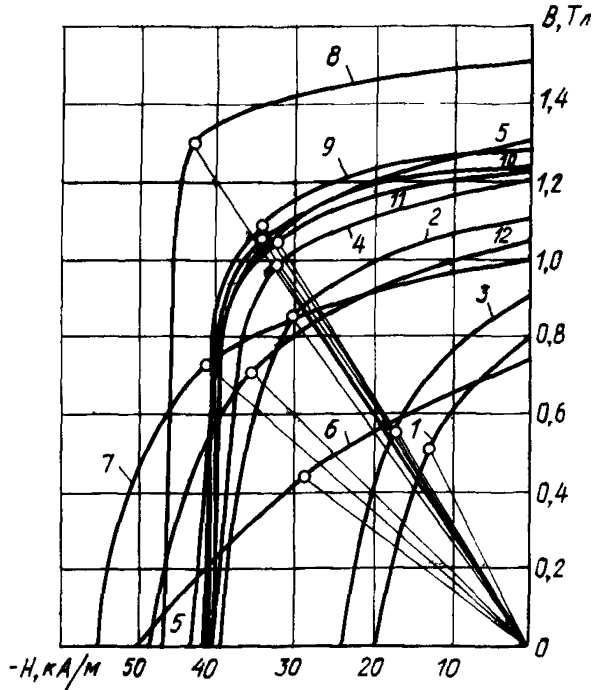
Марка материала	Максимальное произведение ( $BH$ ) <sub>max</sub> , кДж/м <sup>3</sup>	Коэрцитивная сила по индукции $H_{CB}$ , кА/м	Остаточная индукция $B_r$ , Тл
22Х15КА	56	47	1,5
23Х15КА	34	40	1,23
25Х12К2БА	35	40	1,25
23Х14К3ФА	36	41	1,27
32Х12КДТ	24	48	1,05

Пункт 3.1. Заменить ссылку: ГОСТ 12.2.001—74 на ГОСТ 12.3.028—82.

Пункт 4.8. Заменить ссылки: ГОСТ 12351—66 на ГОСТ 12351—81, ГОСТ 12354—66 на ГОСТ 12354—81, ГОСТ 12356—66 на ГОСТ 12356—81, ГОСТ 12361—66 на ГОСТ 12361—82, ГОСТ 20560—75 на ГОСТ 20560—81.

Приложение 1. Чертеж заменить новым:

(Продолжение см. с. 311)



Подрисуючную подпись дополнить позициями — 8—12: «8—22Х15КА; 9—23Х15КА; 10—25Х12К2БА; 11—23Х14К3ФА; 12—32Х12КДТ».

Приложение 2. Таблицу дополнить марками материалов и параметров.

Марка материала	Отношение $B/H$ в точке $(BH)_{\max}$ , $10^{-3}$ Тл·м/кА	Средняя магнитная проницаемость возврата $\mu_v$ , $10^{-6}$ Гн/м
22Х15КА	28—33	3—4
23Х15КА	30—35	3,5—5
25Х12К2БА	28—33	3,5—5
23Х14К3ФА	30—35	3,5—5
32Х12КДТ	18—22	3—4,5

Приложение 3. Таблицу дополнить марками материалов и параметрами:

Марка материала	Температурный коэффициент магнитной индукции в точке $(BH)_{\max}$ $\%/^{\circ}\text{C}$ , в температурном интервале		Снижение магнитной индукции в точке $(BH)_{\max}$ при 20 °С за 10000 ч работы
	от -80 до 20 °С включ.	св. 20 до 150 °С	
	не более		
22Х15КА	-0,015	-0,022	1
23Х15КА	-0,015	-0,022	1
25Х12К2БА	-0,015	-0,022	1
23Х14К3ФА	-0,015	-0,022	1
32Х12КДТ	-0,015	-0,022	1

(Продолжение см. с. 312)

Приложение 4. Таблицу дополнить марками материалов и параметрами:

Марка материала	Состояние материала	Предел прочности при растяжении $\sigma_{\text{в}}$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести $\sigma_{\text{т}}$ , МПа (кгс/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение $\psi$ , %	Относительное сужение $\phi$ , %	Ударная вязкость КСО, кДж/м <sup>2</sup> (кгм/см <sup>2</sup> )	Твердость НRC
22X15KA	ГК, ХК	785 (80)	490 (54)	3	7	78,5 (0,8)	36—40
22X15KA	Л	196 (20)	—	1	—	9,8 (0,1)	
23X15KA	ГК, ХК	785 (80)	490 (54)	3	7	78,5 (0,8)	
23X15KA	Л	196 (20)	—	1	—	9,8 (0,1)	
25X12K2БА	ГК, ХК	785 (80)	490 (54)	3	7	78,5 (0,8)	
25X12K2БА	Л	196 (20)	—	1	—	9,8 (0,1)	
23X14K3ФА	ГК, ХК	785 (80)	490 (54)	3	7	78,5 (0,8)	
23X14K3ФА	Л	196 (20)	—	1	—	9,8 (0,1)	
32X12KДТ	ГК, ХК	883 (90)	686 (70)	5	3	78,5 (0,8)	

Приложение 5. Таблицу дополнить марками материалов, режимами их термической обработки и примечаниями:

Марка материала	Режимы
22X15KA	Нагрев до 1250—1300 °С, выдержка 0,5—1 ч, закалка в воде. Изотермическая выдержка при 670—690 °С в течение 20—30 мин, охлаждение в магнитном поле напряженностью не менее 160 кА/м до 620 °С со скоростью 0,5—3 °С/мин. Отпуск: 620 °С—1 ч, 600 °С—2 ч, 580 °С—3 ч, 560 °С—4 ч, 540 °С—6 ч, 520 °С—6 ч
23X15KA 25X12K2БА 23X14K3ФА	Нагрев до 730 °С, выдержка 0,5—1 ч, охлаждение до 700 °С с произвольной скоростью, охлаждение от 700 до 600 °С в магнитном поле напряженностью не менее 120 кА/м со скоростью 1—2 °С/мин. Отпуск: 620 °С—1 ч, 600 °С—1 ч, 580 °С—1 ч, 560 °С—4 ч, 540 °С—5 ч
32X12KДТ	Нагрев до 950—1000 °С, выдержка 15—30 мин, закалка в воде. Нагрев до 640—660 °С, выдержка 15—30 мин, охлаждение до 600—610 °С со скоростью 0,5—1 °С/мин, охлаждение до комнатной температуры, холодная прокатка со степенью деформации 65—70 %, нагрев до 600 °С, выдержка 30 мин, охлаждение до 500 °С со скоростью 0,15—0,25 °С/мин

## Примечания:

1. Допускаются отклонения от указанных режимов, а также использование других режимов при условии сохранения магнитных параметров материалов.

2. При наличии в исходной структуре материалов марок 23X15KA, 25X12K2БА и 23X14K3ФА  $\gamma$ -фазы указанному режиму должен предшествовать нагрев до 1300 °С, выдержка 0,5—1 ч, закалка в воде или же нагрев до 1300 °С, выдержка 0,5—1 ч.

(ИУС № 9 1985 г.)