

1284.2-89

+  
изм. 1



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

[www.rttd-gost.narod.ru](http://www.rttd-gost.narod.ru)

**РЕМНИ ПРИВОДНЫЕ КЛИНОВЫЕ  
НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 1284.2-89  
(СТ СЭВ 5859-87)**

Издание официальное

Б3 12-89/1078  
55 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ  
Москва

## РЕМНИ ПРИВОДНЫЕ КЛИНОВЫЕ НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ

ГОСТ

1284.2—89

## Технические условия

V-belts of standard cross-sections.  
Specifications

(СТ СЭВ 5859—87)

ОКП 25 6300

[www.rttd-gost.narod.ru](http://www.rttd-gost.narod.ru)Срок действия с 01.01.91  
до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бесконечные резинотканевые (кордшнуровые и кордтканевые) приводные клиновые ремни нормальных сечений с размерами и температурным интервалом работоспособности по ГОСТ 1284.1, предназначенные для приводов станков, промышленных установок и сельскохозяйственных машин в условиях умеренного, тропического, а также холодного и очень холодного климата.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ремни должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

## 1.2. Характеристики

1.2.1. В зависимости от применяемых материалов и технологии изготовления ремни выпускают четырех классов.

1.2.2. Ремни должны состоять из несущего слоя на основе материалов из химических волокон (кордшнур или кордная ткань), резины и оберточной ткани, свулканизованных в одно изделие.

Ремни всех сечений с расчетной длиной до 8,0 м должны иметь в несущем слое кордшнур. Ремни выше 1,6 м допускается изготавливать с кордтканью в несущем слое.

1.2.3. Ремни должны изготавляться с плотно и гладко заделанным швом оберточной ткани.

1.2.4. Боковые (рабочие) поверхности ремней должны быть без складок, трещин, выпуклостей, торчащих нитей и тканевых заусенцев.

При диафрагменном способе вулканизации с применением складных пресс-форм допускаются на ремнях всех сечений от стыка сегментов барабанных форм:

на боковых поверхностях выступы высотой не более 0,2 мм;

на нижнем основании выступы высотой не более 0,5 мм;

для ремней сечений Z (O), A на боковых по верхностям и нижнем основании выпрессовки шириной не более 0,3 мм и высотой не более 0,7 мм, для ремней сечений B (B), C (B), D (Г) — шириной не более 0,5 мм и высотой не более 1,0 мм.

Не допускается применять ремни с выступами на рабочих поверхностях и нижнем основании ремней, применяемых в металлорежущих станках классов точности В, А и С.

1.2.5. Большее основание сечения ремня должно быть прямолинейным или выпуклым, меньшее — прямолинейным или вогнутым.

Выпуклость или вогнутость для ремней сечений Z(O), A, B(B), C(B) должна быть не более 1,0 мм, для ремней сечений D(Г), E(Д), EO(E), 40×20 — не более 2,0.

1.2.6. Допускаемые отклонения по внешнему виду ремней, не влияющие на их эксплуатационные свойства, приведены в приложении 1.

1.2.7. Ремни, предназначенные для работы в районах с тропическим климатом, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15152.

## С. 2 ГОСТ 1284.2—89

Допускается изготавливать ремни, предназначенные для районов с умеренным климатом, в тропическом исполнении.

1.2.8. Температурный предел хрупкости резин для ремней, предназначенных для районов с холодным и очень холодным климатом, должны быть не выше минус 60 °С.

1.2.9. Наработка  $N_{оп}$  и удлинение ремней всех сечений, проверяемых на стендах с передачей мощности, должны соответствовать указанным в табл. 1.

1.2.10. Наработка  $N_{оп}$  и удлинение ремней на стенах без передачи мощности должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 1

Класс ремня	Наработка $N_{оп}$ , млн. циклов, на стенде с передачей мощности	Удлинение ремней при заданной наработке, %, не более
I	1,5	2,5
II	2,0	2,0
III	2,5	1,5
IV	3,0	1,5

Примечание. С 01.01.92 до 01.01.93 показатели определяют для набора данных.

1.2.11. Наработку ремней  $T_0$  в часах вычисляют по формуле

$$T_0 = N_{оп} \frac{L_p}{60 \cdot \pi \cdot d_p \cdot n},$$

где  $N_{оп}$  — наработка ремня, циклы;

$L_p$  — расчетная длина ремня, мм;

$d_p$  — расчетный диаметр шкива, мм;

$n$  — частота вращения ведущего шкива, мин<sup>-1</sup>.

Наработки ремней различных сечений и длин приведены в приложении 2.

1.2.12. После достижения нормативной наработки при стендовых испытаниях на ремнях не должно быть признаков предельного состояния — обрывов, продольного расслоения более чем на  $\frac{1}{3}$  длины, поперечных трещин глубиной до несущего слоя со сколами резины слоя сжатия.

1.2.13. Средний ресурс ремней приведен в приложении 3.

1.3. Комплектность

1.3.1. Ремни комплектуют по требованию потребителя. Комплектом считают два или более ремней, предназначенных для одновременной работы в групповом приводе. В комплект входят ремни одного класса, одного сечения, одной группы и одного сорта в соответствии с приложением 4.

1.4. Маркировка

1.4.1. На каждом ремне на одном или обоих основаниях должны быть четко указаны рельефно или несмыываемой краской:

товарный знак и (или) условное наименование предприятия-изготовителя;

обозначение сечения, номинальной расчетной или внутренней длины;

дата изготовления (квартал, год);

обозначение группы ремня в соответствии с приложением 4 (в случае комплектации);

обозначение настоящего стандарта;

обозначение класса ремня;

сорт ремня.

Примеры маркировки ремня:



ЛРТИ С(В) — 2500 I 89 4 ГОСТ 1284.2 IV кл., 1 с,

где — товарный знак предприятия-изготовителя;

ЛРТИ — обозначение предприятия-изготовителя;

Таблица 2

Сечение ремня	Класс ремня	Наработка $N_{оп}$ , млн. циклов, на стенах без передачи мощности	Удлинение ремней при заданной наработке, %, не более
Z(O), A B(B), C(B), D(G)	I	4,6 4,7	1,8 — для станков, оборудования и стационарных сельскохозяйственных машин
E(D), EO(E), 40×20	II	2,5	2,5 — для движущихся сельскохозяйственных машин
Все сечения	III	5,7	1,8
То же	IV	7,0 8,0	1,5 1,0

**G(B)** — 2500 — сечение и номинальная расчетная длина ремня;  
 I 89 — квартал и год изготовления;  
 4 — номер группы;  
 IV кл. — класс ремня;  
 1 с — сорт ремня.

По согласованию изготовителя с потребителем для ремней длиной до 2000 мм допускается класс указывать на ярлыке.

Последовательность и расположение маркировки определяет изготовитель.

На ремнях допускаются следы старой маркировки и обозначения ГОСТ 10286, ТУ 38.105 1798 и ТУ 38.105 1328 до замены имеющейся оснастки на новую.

1.4.2. Изделия для районов Крайнего Севера должны иметь дополнительную маркировку в виде точки или линии несмываемой зеленой краской.

1.4.3. Все обозначения должны сохраняться до достижения гарантитной наработки ремней.

1.5. Упаковка

1.5.1. Ремни одного сечения, длины, группы и класса упаковывают в связки, перевязывая каждую связку в одном — трех местах материалами, обеспечивающими целостность упаковки при транспортировании. Масса связки ремней должна быть не более 50 кг.

По требованию потребителя ремни одной группы комплектуются и упаковываются в связки с определенным числом кратности (по количеству).

К каждой связке ремней прикрепляют тканевый, фанерный или картонный ярлык с указанием:

товарного знака и (или) наименования предприятия-изготовителя;  
 количества ремней в связке (или количества комплектов);  
 обозначения сечения, номинальной расчетной или внутренней длины ремня;  
 обозначения группы (при комплектации ремней);  
 даты изготовления (квартал, год);  
 обозначения настоящего стандарта;  
 класса ремня;  
 сорта;  
 штампа отдела технического контроля.

1.5.2. Ремни, изготавляемые для районов с холодным и очень холодным климатом, должны упаковываться в соответствии с ГОСТ 15846.

1.5.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 на ярлыках с указанием манипуляционного знака «Крюками непосредственно не брать».

## 2. ПРИЕМКА

2.1. Ремни принимают партиями. Партией считаются не более 10 000 шт. ремней одного сечения и одного класса, изготовленных из одних и тех же материалов и свулканизованных на однотипном оборудовании, сопровождаемых документом о качестве, содержащим:

товарный знак и (или) наименование предприятия-изготовителя;  
 количество ремней в связке или количество комплектов;  
 обозначение сечения, номинальной расчетной или внутренней длины ремня;  
 обозначение группы (при комплектации ремней);  
 дату изготовления (квартал, год);  
 обозначение настоящего стандарта;  
 класс ремня;  
 сорт;  
 штамп отдела технического контроля.

2.2. Приемо-сдаточные испытания проводят по показателям и в объеме, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Объем выборки от партии
1. Внешний вид: по пп. 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6 (приложение 1 (кроме п. 9)) по п. 9 приложения 1	100% 0,3%, но не менее трех ремней
2. Размеры сечения и длина ремней, подлежащих комплектованию по длине	100%
3. Размеры сечения и длина ремней, не подлежащих комплектованию по длине: при вулканизации на барабанных формах при других способах вулканизации	0,3%, но не менее трех ремней 100%

## С. 4 ГОСТ 1284.2—89

2.3. Периодические испытания проводят изготовитель по показателям и в объеме, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Объем выборки и периодичность испытания
Температурный предел хрупкости резины по п. 1.2.8	Одна закладка резиновой смеси не реже одного раза в месяц
Наработка и удлинение ремней	Три ремня каждого сечения не реже одного раза в квартал с обязательным доведением одного ремня до появления признаков предельного состояния

2.4. При получении неудовлетворительных результатов приемосдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном объеме выборки, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

При неудовлетворительных результатах испытаний у изготовителя допускается проводить сплошной контроль ремней.

2.5. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний по температурному пределу хрупкости резины проводят повторные испытания на удвоенном объеме выборки, взятой от той же закладки резиновой смеси.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний проводят испытания по этому показателю до получения положительных результатов не менее чем на пяти закладках подряд.

2.6. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний по наработке и удлинению ремней на стенде проводят повторные испытания на трех ремнях того же сечения и длины от той же партии. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний их переводят в приемосдаточные до получения положительных результатов испытаний не менее чем на трех партиях подряд, испытывая по три ремня от каждой партии.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Контроль ремней проводят при температуре  $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$  и влажности не более 85% не ранее чем через 8 ч с момента их изготовления.

3.2. Внешний вид боковых поверхностей и большого основания ремней проверяют визуально или сравнением с контрольными образцами. Отклонения по внешнему виду (кроме показателей пп. 2—4 приложения 1) проверяют любым измерительным инструментом с погрешностью измерения не более 0,1 мм.

Радиусы закругления углов при основаниях ремня проверяют радиусными шаблонами по ТУ 2—034—228 или другими измерительными инструментами с погрешностью измерения не более 0,1 мм.

3.3. Температурный предел хрупкости резины определяют по ГОСТ 7912 на образце типа Б.

3.4. Наработку и удлинение ремней определяют на стенде без передачи мощности, состоящем из двух одноручьевых шкивов одного диаметра. Ведущий шкив закрепляют жестко, а ведомый перемещают под действием груза, соответствующего заданному натяжению ремня.

Условия испытания приведены в табл. 5.

Таблица 5

Сечение ремня	Натяжение ремня $F$ , Н (кгс)		Расчетный диаметр шкива $d_p$ , мм	Частота вращения ведущего шкива, мин <sup>-1</sup>	
	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
Z(O)	137,2 (14)	$\pm 3,0$ (0,3)	50,0 (48,0)	3250	$\pm 100$
A	235,2 (24)	$\pm 6,0$ (0,6)	63,0 (64,0)	3250	$\pm 100$
B(B)	392,0 (40)	$\pm 6,0$ (0,6)	85,0 (84,0)	3250	$\pm 100$
C(B)	686,0 (70)	$\pm 20,0$ (2,0)	125,0 (121,5)	2500	$\pm 75$
D(Г)	1372,0 (140)	$\pm 40,0$ (4,0)	190,0	2000	$\pm 75$
E(Д)	2058,0 (210)	$\pm 50,0$ (5,0)	236,0 (235)	1600	$\pm 50$
EO(E)	3381,0 (345)	$\pm 100,0$ (10,0)	335,0 (330)	1200	$\pm 50$
40×20	1372,0 (140)	$\pm 40,0$ (4,0)	200,0	2000	$\pm 75$

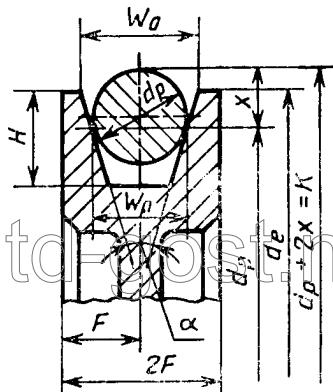
Примечания:

- Шкивы, диаметры которых указаны в скобках, применяют до 01.01.92.
- Испытания проводят на ремнях сечений Z(O), A, B(B) длиной не более 4 м и на ремнях сечений C(B), D(Г), EO(E), 40×20, E(Д) длиной не более 7 м.

ГОСТ 1284.2—89 С. 5

3.4.1. Форма и размеры шкивов для стеновых испытаний без передачи мощностей должны соответствовать черт. 1, табл. 6 и требованиям ГОСТ 20889.

На шкивы наносят маркировку сечения ремня.



Черт. 1

Таблица 6

Размеры, мм

Сечение ремня	d <sub>p</sub>	d <sub>e</sub>		2f	W <sub>0</sub>	W <sub>p</sub>	H, не менее	α (пред. откл. ±30°)	a		K = (d <sub>p</sub> + 2x)	Номин.	Пред. откл.
		Номин.	Пред. откл.						Номин.	Пред. откл.			
Z(O)	50,0(48)	55,0(53,0)	-0,19	16	9,9	8,5	10,0	32°	9,0	-0,009	6,0	62,0(60,0)	-0,19
A	63,0(64,0)	70,0(71,0)	-0,19	20	13,0	11,0	12,5	32°	11,6	-0,011	7,6	78,2(79,2)	-0,19
B(B)	85,0(84,0)	95,0(94,0)	-0,22	25	16,9	14,0	16,0	32°	14,7	-0,011	9,6	104,2(103,2)	-0,29
C(B)	125,0(121,5)	137,0(133,5)	-0,25	32	22,4	19,0	21,0	32°	20,0	-0,013	13,1	151,2(147,7)	-0,25
D(G)	190,0	207,0	-0,29	45	31,9	27,0	28,5	32°	28,5	-0,013	18,8	227,6	-0,29
E(D)	236,0(235,0)	256,0(255,0)	-0,32	55	37,7	32,0	34,0	32°	33,8	-0,016	22,3	280,6(279,6)	-0,32
EO(E)	330,0	355,0	-0,36	70	49,6	42,0	43,0	34°	44,5	-0,016	29,6	389,2	-0,36
40×20	200,0	218,0	-0,29	55	40,2	35,0	32,0	32°	36,7	-0,016	23,9	247,6	-0,29

Примечания:

- Шкивы, размеры которых указаны в скобках, применяются до 01.01.92.
- Пределевые отклонения размера K распространяются и на расчетный диаметр d<sub>p</sub>.
- Неуказанные предельные отклонения размеров обрабатываемых поверхностей отверстий — по H14, остальных — по IT16  $\pm \frac{2}{2}$  в соответствии с ГОСТ 25347 и ГОСТ 25346.
- Шероховатость рабочих поверхностей канавок измерительных шкивов и паза Ra по ГОСТ 2789 не должна превышать 2,5 мкм.

3.4.2. Натяжение создают грузами и проверяют с помощью динамометра типа ДПУ ГОСТ 13837.

3.4.3. Для определения удлинения ремней на стенах измеряют длину ремня по большему основанию металлической рулеткой ГОСТ 7502 с ценой деления не более 1 мм через  $(0,6 \pm 0,1)$  ч,  $(1,0 \pm 0,2)$  ч,  $(4,0 \pm 0,5)$  ч после начала испытаний и далее каждые  $(24 \pm 1)$  ч. Удлинение ремней ε в процентах вычисляют по формуле

$$\varepsilon = \frac{L_k - L_h}{L_h} \cdot 100\%,$$

где L<sub>k</sub> — длина ремня после испытаний, мм;

L<sub>h</sub> — длина ремня до пуска стендса, измеренная под натяжением, мм.

3.5. Наработку и удлинение ремней на стенах с передачей мощности определяют в соответствии с параметрами испытаний, указанными в табл. 7.

**С. 6 ГОСТ 1284.2—89**

Размеры, мм

Таблица 7

Сечение ремня	$L_p$	$d_p$	Натяжение $F(2S_0)$ , Н (кгс)		Мощность, передаваемая ремнем, $P_{ср}$ , кВт		Частота вращения ведущего шкива, мин <sup>-1</sup>	
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
$Z(O)$	1320	63,0	264,6(27)	$\pm 2,9$ ( $\pm 0,3$ )	1,2	$\pm 0,10$	2800	$\pm 100$
$A$	1700	85,0	441,0(45)	$\pm 5,9$ ( $\pm 0,6$ )	3,0	$\pm 0,20$	2800	$\pm 100$
$B(B)$	2240	112,0	803,6(82)	$\pm 6,9$ ( $\pm 0,7$ )	6,0	$\pm 0,50$	2800	$\pm 100$
$C(B)$	3550	140,0	1332,8(136)	$\pm 9,8$ ( $\pm 1,0$ )	8,0	$\pm 0,35$	1450	$\pm 50$
$D(G)$	6000	250,0	2584,0	$\pm 19,6$ ( $\pm 2,0$ )	20,0	$\pm 1,50$	1450	$\pm 50$
$E(D)$	7100	300,0	3430,0(350)	$\pm 29,4$ ( $\pm 3,0$ )	25,0	$\pm 3,0$	1450	$\pm 50$
$EO(E)$	8500	350,0	3724,0(380)	$\pm 29,4$ ( $\pm 3,0$ )	32,0	$\pm 3,0$	1450	$\pm 50$
$40 \times 20$	6000	250,0	1078(110)	$\pm 19,6$ ( $\pm 2,0$ )	20,0	$\pm 1,5$	1450	$\pm 50$

Примечание. Для других длин ремней при установлении натяжения  $F(2S_0)$ , мощности  $P_{ср}$  необходимо учитывать коэффициент длины  $C_L$  по ГОСТ 1284.3.

3.5.1. Размеры шкивов для стендовых испытаний с передачей мощности должны соответствовать табл. 8.

Размеры, мм

Таблица 8

Сечение ремня	$d_p$	$d_e$		$2f$	$W_o$	$W_p$	$H_e$ не менее	$\alpha$		$d$		$x$	$K = (d_p + 2x)$	
		Номин.	Пред. откл.					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
$Z(O)$	63,0	70,0	$-0,19$	16	10,6	8,5	10,0	$34^\circ$	$\pm 15'$	9,0	$-0,009$	6,0	75,0	$-0,19$
$A$	85,0	95,0	$-0,22$	20	14,1	11,0	12,5	$34^\circ$	$\pm 15'$	11,6	$-0,011$	7,6	100,2	$-0,22$
$B(B)$	112,0	124,0	$-0,25$	25	17,7	14,0	16,0	$34^\circ$	$\pm 15'$	14,7	$-0,011$	9,6	131,2	$-0,25$
$C(B)$	140,0	155,0	$-0,25$	32	23,6	19,0	21,0	$34^\circ$	$\pm 15'$	20,0	$-0,013$	13,1	166,2	$-0,25$
$D(G)$	250,0	270,0	$-0,32$	45	33,1	27,0	28,5	$34^\circ$	$\pm 15'$	28,5	$-0,013$	18,8	287,6	$-0,32$
$E(D)$	300,0	320,0	$-0,36$	55	38,1	32,0	34,0	$34^\circ$	$\pm 15'$	33,8	$-0,016$	22,3	344,6	$-0,36$
$EO(E)$	350,0	378,0	$-0,36$	70	50,6	42,0	42,0	$34^\circ$	$\pm 15'$	44,5	$-0,016$	29,6	409,2	$-0,40$
$40 \times 20$	250,0	268,0	$-0,32$	50	40,5	35,0	30,0	$34^\circ$	$\pm 15'$	46,7	$-0,013$	23,9	297,8	$-0,32$

Примечания:

- Неуказанные предельные отклонения размеров обрабатываемых поверхностей: отверстий — по  $H14$ , валов — по  $H14$ , остальных по  $\pm \frac{IT14}{2}$ .
- Предельные отклонения на размер  $K$  распространяются и на расчетный диаметр  $d_p$ .
- Шероховатость рабочих поверхностей канавок шкивов и паза  $Ra$  по ГОСТ 2789 не должна превышать 2,5 мкм.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Ремни транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

4.2. При железнодорожном сообщении ремни транспортируют в контейнерах или повагонными отправками в одном направлении с однородными грузами (резиновыми техническими изделиями).

Водным сообщением ремни транспортируют в контейнерах.

4.3. Ремни следует хранить в закрытых помещениях на полках, стеллажах, поддонах или вешалах при температуре от 0 до 30°C и относительной влажности не более 85% на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. У потребителя ремни должны храниться в расправленном виде.

При хранении ремни не должны подвергаться воздействию масел, бензина и других веществ, разрушающих резину и ткань.

Допускается хранить и транспортировать ремни при отрицательной температуре, при этом ремни не должны подвергаться ударным нагрузкам и деформации.

## 5. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Передачу осуществляют одним или несколькими клиновыми ремнями, работающими на шкивах с канавками. Профили ремней и канавок шкивов имеют контакт только между боковыми (рабочими) поверхностями ремней и боковыми гранями канавок шкивов.

5.2. После транспортирования и хранения ремней при минусовой температуре монтаж проводят после выдержки их не менее 2 ч при температуре от 15 до 25 °С.

5.3. Ремни устанавливают на шкивы с соответствующим профилем канавок в ненапряженном состоянии, без применения каких-либо инструментов.

Требования к шкивам приведены в приложении 5.

5.4. Натяжение ремней в эксплуатации необходимо периодически контролировать и регулировать, особенно в первые 48 ч работы.

5.4.1. Натяжение ветви одного ремня  $F_0$ , для передачи с закрепленными валами с автоматическим натяжением вычисляют по формуле

$$F_0 = \frac{750 P \cdot C_p}{K \cdot v \cdot C_\alpha} + \theta v^2,$$

где  $P$  — передаваемая мощность на ведущем валу передачи, кВт;

$C_p$  — коэффициент динамичности и режима работы по ГОСТ 1284.3 при односменной работе;

$K$  — число ремней в передаче;

$v$  — окружная скорость ремня, м/с;

$C_\alpha$  — коэффициент угла обхвата по ГОСТ 1284.3;

$\theta$  — коэффициент, учитывающий влияние центробежных сил,  $\frac{\text{Н} \cdot \text{с}^2}{\text{м}^2}$  по табл. 9.

Для передачи с автоматическим натяжением ремня  $\theta v^2 = 0$ .

Таблица 9

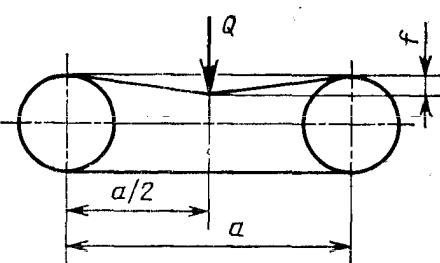
Сечение ремня	$\theta, \frac{\text{Н} \cdot \text{с}^2}{\text{м}^2}$	Сечение ремня	$\theta, \frac{\text{Н} \cdot \text{с}^2}{\text{м}^2}$	Сечение ремня	$\theta, \frac{\text{Н} \cdot \text{с}^2}{\text{м}^2}$
$Z(O)$	0,06	$C(B)$	0,30	$E(O)$	1,50
$A$	0,10	$D(I)$	0,60	$40 \times 20$	0,90
$B(B)$	0,18	$E(D)$	0,90		

5.4.2. Натяжение ремня контролируют по прогибу ветви  $f$  под воздействием определенной силы  $Q$  (черт. 2).

Прогиб ветви  $f$  в мм вычисляют по формуле

$$f = 1,55 \cdot \frac{a}{100},$$

где  $a$  — межосевое расстояние.



Черт. 2

## С. 8 ГОСТ 1284.2—89

Силу  $Q$  в ньютонах вычисляют по формуле для нового ремня

$$Q = \frac{C \cdot F_0 + C_0}{16},$$

для приработанного ремня

$$Q = \frac{F_0 + C_0}{16},$$

где  $C$  — коэффициент 1,2—1,4;

$C_0$  — дополнительное натяжение, зависящее от сечения ремня, конструкции и применяемых материалов. Рекомендуемые значения  $C_0$  приведены в табл. 10.

Таблица 10

Сечение ремня	$Z(O)$	$A$	$B(B)$	$C(B)$	$D(\Gamma)$	$E(D)$	$E_0(E)$	$40 \times 20$
$C_0$ , Н	20	40	60	150	320	470	780	470

5.5. При работе ремней комплектами в случае отказа одного из ремней снимают весь комплект.

Комплектация новых ремней с ремнями, бывшими в употреблении, не допускается. Ремни, бывшие в употреблении, подбирают отдельными комплектами.

Критериями отказа и предельного состояния ремней следует считать обрыв, трещины глубиной до несущего слоя, расслоение более чем на  $1/3$  длины и невозможность компенсации удлинения в приводе машины.

5.6. Не рекомендуется оставлять ремни в натянутом положении в станках, сельскохозяйственных машинах и промышленных установках при транспортировании и хранении.

При длительном хранении станков, машин и другого оборудования в зимний период при минусовых температурах ремни следует снимать со шкивов и хранить в соответствии с п. 4.3.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие ремней требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

6.2. Гарантийная наработка ремней соответствует табл. 11.

Таблица 11

Режимы работы ремней	Гарантийная наработка, ч, по классам ремней			
	I	II	III	IV
На промышленном оборудовании: легкий и средний тяжелый и очень тяжелый	500 250	550 300	600 400	700 500
На самоходных и прицепных сельскохозяйственных машинах: в простых контурах в сложных контурах	200 110	250 140	300 160	400 200

6.3. Гарантийный срок хранения ремней — три года со дня их изготовления.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
Обязательное

**ДОПУСКАЕМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ПО ВНЕШНEMU ВИДУ  
НА ОСНОВАНИЯХ РЕМНЕЙ, НЕ ВЛИЯЮЩИЕ НА ИХ  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА**

Таблица 12

Наименование допускаемых отклонений	Значение для ремней	
	1-го сорта	2-го сорта
1. Складки	Допускаются длиной не более 30 мм в количестве не более двух на 1 м ремня и не более четырех на всю длину ремня	Допускаются длиной не более 50 мм в количестве не более двух на 1 м ремня и не более шести на всю длину ремня
2. Углубления	Допускаются не более 1 мм; углубления более 1 мм допускаются на участках не более 3% поверхности без повреждения оберточного тканевого слоя	Допускаются высотой и глубиной не более 1 мм; возвышения и отпечатки более 1 мм допускаются на участках не более 6% поверхности
3. Возвышения, отпечатки от включений	Допускаются высотой или глубиной не более 1 мм	Допускаются толщиной не более 1 мм; на участке не более 6% от длины ремня допускаются толщиной от 1 мм до 2 мм
4. Отпечатки от концов плит	Допускается не более чем на 10% поверхности ремня	
5. Тканевые выпрессовки или неровности от их обрезки (не более одного слоя оберточной ткани)	Не допускаются	Допускаются не более чем на 10% поверхности ремня в количестве не более одной почки на ремне
6. Сдвиг фрикции на поверхности ремня	То же	Допускается на участках не более 5% от расчетной длины ремня по ширине не более 3 мм
7. Следы ремонта слоя оберточной ткани ремня		Допускается по ширине не более 5 мм, на длине не более 40 мм в количестве не более двух на ремень длиной до 8000 мм и не более трех — длиной свыше 8000 мм
8. Расхождение продольного стыка слоя оберточной ткани ремней сечений Z(O), A, B(B), C(B); сечений D(Г), E(Д), EO(E), 40×20		не более 1,0 мм не более 1,6 мм у большого основания и не более 1,0 мм у меньшего основания не более 2,5 мм у большого основания и не более 2,0 мм у меньшего основания не более 4,0 мм у большого основания и не более 2,5 мм у меньшего основания
9. Радиусы закругления углов при основании ремня сечения: Z(O), A, B(B) C(B), D(Г) E(Д) EO(E), 40×20		

Наработка при испытаниях ремней различных сечений и длины на стендах с передачей мощности

Таблица 13

<i>L<sub>p</sub></i> , мм	Z(O)	A				B(B)				C(B)				D(G)				E(I)				E(O/E)				40×20			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
400	18	24	30	36	38	20	27	34	41	25	31	37	43	24	30	35	37	20	27	33	40	16	21	26	32	27	32	34	38
(425)	19	26	32	38	41	21	29	36	43	25	34	42	48	19	25	31	37	21	28	35	42	17	23	28	34	24	30	36	40
450	20	27	34	41	45	21	29	36	43	27	36	42	48	20	27	33	40	20	27	35	42	18	24	29	36	25	32	38	43
(475)	21	29	36	43	47	21	29	36	43	28	38	45	51	21	28	35	42	21	28	35	42	19	24	29	36	26	33	40	46
500	23	30	38	45	49	21	29	36	43	28	38	45	51	22	30	37	44	20	27	35	42	17	23	28	34	25	32	38	44
(530)	24	32	40	48	51	21	29	36	43	28	38	45	52	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
560	25	34	42	51	54	21	29	36	43	28	38	45	52	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
(600)	27	36	45	54	57	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	17	23	28	34	25	32	39	46
630	28	38	47	57	57	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(670)	30	40	50	60	60	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
710	32	43	53	64	64	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(750)	34	45	56	68	68	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
800	36	48	60	72	72	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(850)	38	51	64	77	77	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
900	41	54	68	81	81	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(950)	43	57	71	86	86	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
1000	45	60	75	90	90	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(1060)	48	64	80	96	96	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
1120	51	67	84	101	101	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(1180)	53	71	89	107	107	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
1250	56	75	94	113	113	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(1320)	60	79	99	119	119	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
1400	63	84	105	126	126	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(1500)	68	90	113	135	135	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
1600	72	96	120	145	145	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(1700)	77	102	128	154	154	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
1800	81	108	135	163	163	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
(1900)	86	114	143	172	172	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
1950	90	120	150	181	181	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
2000	96	128	159	191	191	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
(2120)	101	135	168	202	202	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
2240	106	142	177	213	213	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
(2360)	113	151	188	226	226	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
2500	120	160	199	239	239	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	27	34	41	48
(2650)	126	169	211	253	253	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
2800	135	181	226	271	271	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	26	33	40	47
(3000)	135	181	237	284	284	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	18	24	29	36	26	33	40	47
3120	142	190	237	284	284	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	26	33	40	47
3150	142	190	237	284	284	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	26	33	40	47
3200	142	190	237	284	284	21	29	36	43	28	38	45	53	22	30	37	45	20	27	35	42	19	24	29	36	26	33	40	47
3255																													

www.rttd-gost.narod.ru

Продолжение табл. 13

<i>L<sub>p</sub></i> , мм	Наработка ( <i>T</i> ) для сечений, ч												40×20																				
	Z(O)				A				B(B)				C(B)				D(U)				E(H)				EO(E)								
	1	II	III	IV	1	II	III	IV	1	II	III	IV	1	II	III	IV	1	II	III	IV	1	II	III	IV	1	II	III	IV					
3285					129	172	215	258					98	123	147					72	96	120	144										
3325	112	149	187	224	85	113	142	170	130	174	217	261	74	102	127	153					74	98	123	147									
3350	119	158	198	237	90	120	150	180	139	186	232	278	78	104	130	156					78	104	130	156									
3475	125	167	209	251	95	127	159	191	147	187	234	281	83	110	137	165					83	110	137	165									
3550	134	178	223	268	102	135	169	203	157	209	262	314	88	117	146	176	73	98	122	146					85	113	141	170					
3585 (3750)	142	190	237	284	108	144	180	216	167	217	272	326	90	119	149	179					88	117	146	176									
3865	150	201	301	114	152	190	229	176	235	294	353	99	132	165	198	82	110	137	165					99	132	165	198						
4000	152	203	303	121	161	201	241	186	248	311	377	105	139	174	209	87	116	145	174					105	139	174	209						
4065	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					110	147	183	220				
4070	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					117	155	194	233				
4155 (4250)	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					123	164	205	246				
4350	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					132	176	220	263				
4500 (4750)	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					147	196	245	294				
5000 (5300)	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					154	208	260	312				
5600	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					164	210	260	312				
6000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					175	210	260	312				
6300	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					185	215	265	312				
6700	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					196	245	294	351				
7100	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
7500	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
8000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
8500	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
9000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
9500	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
10000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
10600	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
11200	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
11800	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
12500	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
13200	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
14000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
15000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
16000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
17000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				
18000	155	206	306	124	164	204	244	189	254	198	262	327	392	110	147	183	220	92	122	153	183					236	266	315	363				

Таблица 14

Наработка при испытаниях ремней различных сечений и длии на сцепление, ч

<i>L<sub>p</sub></i> , мм	Z(O)				A				B(B)					
	Класс ремня				II				III					
	I	II	III	IV	1	II	III	IV	1	II	III	IV		
400 (425)	60 (62) 63 (66)	74 (78) 79 (83)	91 (95) 97 (101)	105 (109) 111 (116)										
450 (475)	67 (70) 71 (74)	83 (87) 88 (92)	93 (97) 109 (113)	118 (123) 123 (129)										
500 (530)	75 (78) 79 (82)	93 (97) 104 (108)	114 (119) 121 (126)	131 (136) 139 (144)	63 (62) 66 (65)	78 (77) 83 (82)	96 (95) 110 (108)	102 (100) 116 (114)	56 (57) 69 (70)	85 (86) 97 (98)				
560 (600)	83 (87) 90 (94)	104 (108) 112 (118)	128 (133) 137 (143)	146 (152) 157 (163)	76 (70) 88 (87)	93 (92) 114 (113)	114 (112) 131 (129)	124 (120) 137 (137)	60 (61) 69 (61)	90 (91) 95 (96)	103 (104) 109 (110)			
630 (670)	95 (99)	118 (122)	144 (150) 153 (160)	165 (172) 175 (182)	76 (74) 80 (79)	93 (92) 99 (98)	114 (113) 122 (120)	124 (120) 139 (137)	64 (65) 68 (69)	78 (79) 83 (84)	101 (102) 115 (117)			
710 (750)	106 (111) 112 (117)	132 (138)	162 (169) 171 (179)	185 (193) 196 (204)	84 (84) 90 (88)	105 (104) 111 (109)	129 (127) 136 (134)	129 (127) 156 (153)	64 (65) 68 (69)	78 (79) 83 (84)	101 (102) 115 (117)			
800 (850)	120 (126) 128 (133)	149 (155) 159 (165)	183 (191) 194 (203)	209 (218) 222 (231)	95 (94) 101 (100)	118 (116) 145 (143)	118 (116) 145 (143)	118 (116) 166 (163)	72 (73) 72 (73)	108 (109) 108 (109)	123 (124) 123 (124)			
900 (950)	135 (141) 143 (148)	167 (175) 177 (184)	206 (214) 217 (226)	235 (245) 248 (259)	107 (105) 113 (111)	133 (131) 141 (138)	133 (131) 172 (170)	154 (152) 182 (179)	76 (77) 81 (82)	93 (94) 98 (100)	114 (116) 121 (123)			
1000 (1060)	150 (156) 159 (165)	186 (194) 198 (205)	229 (239) 242 (253)	277 (289) 305 (312)	95 (94) 101 (100)	125 (124) 134 (132)	125 (124) 165 (163)	125 (124) 192 (189)	76 (77) 96 (97)	93 (94) 104 (105)	114 (116) 119 (111)			
1120 (1180)	169 (176) 178 (185)	209 (217) 219 (229)	256 (267) 270 (281)	293 (305) 308 (321)	101 (100) 141 (139)	125 (124) 175 (172)	125 (124) 214 (211)	125 (124) 245 (244)	101 (102) 106 (107)	122 (124) 122 (124)	151 (152) 159 (151)			
1250 (1320)	188 (195) 198 (206)	233 (242) 246 (256)	286 (298) 302 (314)	327 (340) 345 (359)	134 (134) 157 (155)	149 (147) 184 (181)	149 (147) 227 (225)	149 (147) 240 (236)	106 (107) 259 (255)	106 (107) 113 (114)	129 (131) 137 (139)	159 (161) 168 (170)		
1400 (1500)	210 (219) <td>226 (235)</td> <td>270 (272)<td>323 (334)</td><td>165 (164)<td>207 (203)</td><td>165 (164)<td>207 (203)</td><td>290 (295)</td><td>220 (216)<td>220 (216)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>163 (165)</td></td></td></td></td></td>	226 (235)	270 (272) <td>323 (334)</td> <td>165 (164)<td>207 (203)</td><td>165 (164)<td>207 (203)</td><td>290 (295)</td><td>220 (216)<td>220 (216)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>163 (165)</td></td></td></td></td>	323 (334)	165 (164) <td>207 (203)</td> <td>165 (164)<td>207 (203)</td><td>290 (295)</td><td>220 (216)<td>220 (216)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>163 (165)</td></td></td></td>	207 (203)	165 (164) <td>207 (203)</td> <td>290 (295)</td> <td>220 (216)<td>220 (216)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>163 (165)</td></td></td>	207 (203)	290 (295)	220 (216) <td>220 (216)</td> <td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>163 (165)</td></td>	220 (216)	126 (128) <td>143 (144)</td> <td>163 (165)</td>	143 (144)	163 (165)
1600 (1700)	240 (250) <td>256 (266)</td> <td>298 (311)<td>366 (381)</td><td>179 (176)<td>221 (216)</td><td>179 (176)<td>221 (216)</td><td>272 (268)</td><td>311 (306)<td>311 (306)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td></td></td>	256 (266)	298 (311) <td>366 (381)</td> <td>179 (176)<td>221 (216)</td><td>179 (176)<td>221 (216)</td><td>272 (268)</td><td>311 (306)<td>311 (306)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td></td>	366 (381)	179 (176) <td>221 (216)</td> <td>179 (176)<td>221 (216)</td><td>272 (268)</td><td>311 (306)<td>311 (306)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td>	221 (216)	179 (176) <td>221 (216)</td> <td>272 (268)</td> <td>311 (306)<td>311 (306)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td>	221 (216)	272 (268)	311 (306) <td>311 (306)</td> <td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td>	311 (306)	126 (128) <td>143 (144)</td> <td>172 (174)</td>	143 (144)	172 (174)
1800 (1900)	271 (282) <td>285 (297)</td> <td>335 (349)<td>434 (453)</td><td>190 (189)<td>247 (242)</td><td>190 (189)<td>247 (242)</td><td>290 (286)</td><td>332 (327)<td>332 (327)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td></td></td>	285 (297)	335 (349) <td>434 (453)</td> <td>190 (189)<td>247 (242)</td><td>190 (189)<td>247 (242)</td><td>290 (286)</td><td>332 (327)<td>332 (327)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td></td>	434 (453)	190 (189) <td>247 (242)</td> <td>190 (189)<td>247 (242)</td><td>290 (286)</td><td>332 (327)<td>332 (327)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td>	247 (242)	190 (189) <td>247 (242)</td> <td>290 (286)</td> <td>332 (327)<td>332 (327)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td>	247 (242)	290 (286)	332 (327) <td>332 (327)</td> <td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td>	332 (327)	126 (128) <td>143 (144)</td> <td>172 (174)</td>	143 (144)	172 (174)
1950 (2000)	300 (313) <td>319 (332)</td> <td>372 (388)<td>457 (476)</td><td>235 (235)<td>295 (291)</td><td>235 (235)<td>295 (291)</td><td>363 (357)</td><td>415 (408)</td><td>415 (408)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td></td>	319 (332)	372 (388) <td>457 (476)</td> <td>235 (235)<td>295 (291)</td><td>235 (235)<td>295 (291)</td><td>363 (357)</td><td>415 (408)</td><td>415 (408)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td></td>	457 (476)	235 (235) <td>295 (291)</td> <td>235 (235)<td>295 (291)</td><td>363 (357)</td><td>415 (408)</td><td>415 (408)</td><td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td></td>	295 (291)	235 (235) <td>295 (291)</td> <td>363 (357)</td> <td>415 (408)</td> <td>415 (408)</td> <td>126 (128)<td>143 (144)</td><td>172 (174)</td></td>	295 (291)	363 (357)	415 (408)	415 (408)	126 (128) <td>143 (144)</td> <td>172 (174)</td>	143 (144)	172 (174)
2120 (2240)	336 (351)	395 (411)	485 (505)	523 (544)	248 (248)	314 (309)	345 (345)	385 (389)	440 (433)	440 (433)	126 (128) <td>143 (144)</td> <td>172 (174)</td>	143 (144)	172 (174)	
2240 (2360)	336 (351)	417 (434)	512 (534)	585 (610)	267 (263)	331 (326)	407 (400)	465 (457)	203 (205)	203 (205)	245 (248)	301 (305)	344 (348)	
2500 (2650)	376 (391)	466 (485)	540 (562)	617 (642)	277 (277)	349 (343)	428 (424)	490 (482)	216 (216)	216 (216)	245 (248)	301 (305)	344 (348)	
2800 (3000)	421 (438)	522 (543)	572 (596)	653 (681)	281 (281)	364 (364)	454 (454)	519 (519)	226 (226)	226 (226)	274 (274)	336 (336)	384 (384)	
3120 (3150)	450 (469)	559 (581)	606 (631)	692 (721)	316 (311)	394 (386)	481 (473)	550 (541)	229 (229)	229 (229)	294 (294)	356 (356)	407 (412)	
3200 (3285)			640 (667)	732 (762)	334 (328)	413 (408)	508 (500)	581 (572)	253 (255)	253 (255)	307 (311)	377 (381)	430 (435)	
3225 (3350)			686 (715)	784 (817)	358 (352)	444 (436)	545 (536)	622 (612)	271 (275)	271 (275)	329 (333)	404 (408)	461 (467)	
3375 (3550)			448 (440)	586 (611)	720 (750)	376 (370)	466 (458)	572 (563)	653 (643)	653 (643)	284 (288)	345 (350)	424 (429)	
3585 (3750)			448 (493)	586 (493)								424 (429)	484 (490)	

<i>L<sub>p</sub></i> , мм	Наработка ( <i>T</i> ) для сечения, ч																40×20
	С(В)				D(R)				Е(Д)				ЕО(Е)				
1	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	40×20
400 (425)																	
450 (475)																	
500 (530)																	
560 (600)																	
630 (670)																	
710 (750)																	
800 (850)																	
900 (950)																	
1000 (1060)																	
1120 (1180)																	
1250 (1320)																	
1400 (1500)																	
1600 (1700)	136 (140)	164 (169)	202 (208)	231 (238)	118	143	176	200	127	155	179	200	223	243	260	297	
1800 (1900)	144 (148)	174 (180)	214 (220)	245 (252)	125	151	186	212	125	151	186	212	237	257	279	319	
1950 2000	151 (156)	184 (189)	224 (232)	258 (265)	232	265	297	323	132	160	196	223	237	264	290	331	
160 (164)	156 (160)	189 (194)	232 (238)	265 (272)	238 (244)	272 (279)	306 (313)	321 (330)	147	179	219	250	237	264	290	331	
205 (211)	205 (211)	252 (259)	288 (296)	319 (323)	328 (334)	360 (370)	391 (398)	408 (419)	164	200	245	279	237	264	290	331	
169 (174)	179 (184)	217 (223)	266 (274)	304 (313)	321 (330)	360 (370)	391 (398)	408 (419)	174	211	259	296	237	264	290	331	
2240 (2360)	188 (194)	229 (235)	281 (288)	321 (330)	357 (367)	381 (391)	422 (434)	455 (468)	184	223	274	313	237	264	290	331	
2500 (2650)	199 (206)	242 (249)	297 (306)	340 (349)	360 (370)	398 (409)	435 (447)	477 (488)	197	238	293	335	237	264	290	331	
212 (217)	257 (264)	315 (324)	360 (370)	408 (419)	422 (434)	462 (475)	492 (505)	535 (548)	207	251	308	352	237	264	290	331	
2800 (3000)	223 (230)	271 (278)	333 (342)	381 (391)	398 (409)	455 (468)	492 (505)	535 (548)	223	274	313	352	237	264	290	331	
3120 3150	239 (246)	291 (298)	357 (367)	408 (419)	422 (434)	462 (475)	492 (505)	535 (548)	238	293	335	374	237	264	290	331	
3200 3255	256 (263)	310 (318)	381 (391)	435 (447)	477 (488)	522 (535)	562 (575)	602 (615)	207	251	308	352	237	264	290	331	
3285 3325	260 (267)	315 (324)	387 (398)	442 (455)	492 (505)	542 (555)	582 (595)	622 (635)	207	251	308	352	237	264	290	331	
3350 3475	262 (269)	318 (327)	391 (401)	446 (459)	492 (505)	542 (555)	582 (595)	622 (635)	220	267	328	374	237	264	290	331	
3550 3585	265 (272)	322 (332)	395 (406)	452 (465)	492 (505)	542 (555)	582 (595)	622 (635)	229	276	340	388	237	264	290	331	
3750 3865	267 (276)	324 (333)	398 (409)	455 (468)	492 (505)	542 (555)	582 (595)	622 (635)	233	283	347	397	237	264	290	331	
									246	298	367	419	237	264	290	331	

www.rttd-gost.narod.ru

www.rttd-gost.narod.ru

www.rttd-gost.narod.ru

С. 14 ГОСТ 1284.2—89

Продолжение табл. 14

L <sub>p</sub> , мм	Z(O)	A				B(B)				C(B)			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Наработка (T) для сечения, ч													
4000			477 (469)	591 (581)	726 (714)	830 (816)	361 (365)	438 (444)	538 (544)	615 (622)	319 (328)	388 (398)	476 (489)
4065			507 (499)	628 (618)	771 (759)	882 (867)	384 (388)	466 (471)	572 (578)	653 (661)	325 (334)	393 (405)	483 (497)
4070			537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	406 (411)	493 (499)	605 (613)	692 (700)	331 (341)	402 (413)	494 (508)
4155	(4250)		507 (499)	628 (618)	771 (759)	882 (867)	384 (388)	466 (471)	572 (578)	653 (661)	339 (349)	411 (423)	505 (519)
4350			537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	406 (411)	493 (499)	605 (613)	692 (700)	347 (357)	421 (433)	517 (532)
4500	(4750)		5000				429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	359 (369)	436 (448)	535 (550)
5000	(5300)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	379 (389)	460 (473)	565 (581)
5600	(6000)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	399 (410)	485 (498)	646 (664)
6300	(6700)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	423 (435)	513 (527)	695 (611)
7100	(7500)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	630 (648)	720 (740)	720 (740)
8000	(8500)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	638 (657)	726 (747)	761 (782)
9000	(9500)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	678 (697)	774 (796)	951 (978)
10000	(10600)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	718 (738)	823 (846)	1011 (1039)
11200	(11800)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	758 (780)	871 (896)	1155 (1188)
12500	(12900)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	798 (820)	920 (946)	1130 (1161)
14000	(14000)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	846 (870)	968 (996)	1189 (1222)
15000	(15000)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	846 (870)	1026 (1055)	1260 (1295)
16000	(16000)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	846 (870)	1026 (1055)	144 (1481)
18000	(18000)		537 (528)	665 (654)	817 (804)	933 (919)	429 (434)	521 (526)	629 (647)	730 (739)	846 (870)	1026 (1055)	144 (1481)

www.gost-narod.ru

www.gost-narod.ru

Продолжение табл. 14

<i>L<sub>D</sub></i> , мм	<i>D</i> ( <i>T</i> )				<i>E</i> ( <i>L</i> )				Наработка ( <i>T</i> ) для сечения, ч				<i>EO(E)</i>				40×20			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
4000	263	318	39	447	140(141)	320(322)	394(395)	450(452)									239	318	372	425
4065	267	324	308	455	149(150)	340(342)	418(420)	478(480)									254	338	395	451
4070	279	338	416	475	149(150)	340(342)	418(420)	478(480)									269	358	418	478
4155	(4250)	4350	295	358	440	503	158(159)	360(362)	443(445)	506(508)	534(536)	563(565)	596(598)				284	378	441	505
(4750)	312	378	465	531	165(166)	380(382)	467(469)	534(536)	492(494)	563(565)	596(598)				299	398	465	531		
5000	320	398	489	559	176(177)	401(403)	492(494)	563(565)	522(524)	596(598)				316	422	492	563			
(5300)	348	422	578	592	186(187)	425(426)	522(524)	596(598)	630(632)	675(677)	709(711)	208(211)				334	446	520	595	
5600	367	445	548	626	197(198)	448(450)	511(513)	630(632)	675(677)	709(711)	754(756)	221(224)	221(224)	221(224)	665(672)	708(718)	750(761)	805(814)		
(6000)	394	478	587	670	211(212)	481(483)	590(593)	675(677)	620(622)	659(662)	754(756)	221(224)	221(224)	221(224)	666(672)	708(718)	750(761)	805(814)		
6300	413	502	616	704	221(222)	504(507)	620(622)	709(711)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	
(6700)	439	534	655	748	235(236)	537(540)	659(662)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	754(756)	
7100	467	565	694	793	240(250)	569(571)	699(702)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	799(802)	
(7500)	492	598	734	838	264(265)	600(603)	738(741)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	844(847)	
8000	525	636	782	894	281(282)	640(644)	787(790)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	900(903)	
(8500)	585	676	831	950	299(300)	681(684)	836(840)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	956(960)	
9000	591	716	880	1005	316(317)	721(724)	886(889)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	1083(1086)	
(9500)	624	756	929	1061	333(334)	761(765)	935(939)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	1069(1073)	
10000	657	796	978	1117	351(352)	800(805)	984(988)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	1125(1129)	
(10600)	696	844	1037	1184	372(373)	849(853)	1043(1047)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	1193(1197)	
11200	736	892	1095	1251	393(395)	897(902)	1102(1107)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	1260(1265)	
(11800)	775	940	1154	1318	415(416)	945(950)	1161(1166)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	1328(1332)	
12500	820	996	1223	1396	439(441)	1001(1006)	1230(1235)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	1406(1411)	
(13200)	866	1051	1291	1474	464(465)	1057(1062)	1299(1304)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	1485(1490)	
14000	920	1114	1369	1564	+92(493)	1121(1127)	1378(1383)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	1575(1581)	
(15000)	985	1194	1467	1676	527(529)	1202(1208)	1476(1482)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	1688(1694)	
16000	(17000)	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777
18000																				

Причесание. Показатели наработки по табл. 4 настоящего стандарта.

## РЕСУРС РЕМНЕЙ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 15

Наименование показателя	Ресурс ремней, ч, для класса			
	I	II	III	IV
Для самоходных и прицепных сельхозмашин, $T_p$ , не менее: в простых контурах; в сложных контурах	800 450	850 500	1500 750	1700 800
Для промышленного оборудования и стационарных сельхозмашин в среднем режиме работы, $T_{p(cp)}$	2000	2500	2700	3700

При легких, тяжелых и очень тяжелых режимах работы на промышленном оборудовании и стационарных сельхозмашинах средний ресурс ремней  $T_p$  вычисляют по формуле

$$T_p = T_{p(cp)} \cdot K_1 \cdot K_2,$$

где  $K_1$  — коэффициент режима работы, равный:

2,5 — для легкого режима работы;

0,5 — для тяжелого режима работы и стационарных сельскохозяйственных машин со шкивами (см. приложение 4, п. 4);

0,25 — для очень тяжелого режима работы, перекрестных и полуперекрестных передач и двух шкивных передач с натяжным роликом вне контура;

$K_2$  — коэффициент, учитывающий климатические условия эксплуатации, равный:

1 — для центральных и других зон, кроме районов с холодным и очень холодным климатом;

0,75 — для районов с холодным и очень холодным климатом.

Режим работы для конкретных машин и число ремней в передаче устанавливают по ГОСТ 1284.3.

## ГРУППЫ КОМПЛЕКТУЕМЫХ РЕМНЕЙ ПО ДЛИНАМ

Группы комплектуемых ремней для передач повышенной точности

Таблица 16

Номер группы	мм									
	До 850	900—1180	1250—1400	1500—900	1950—3150	3200—4250	4350—5000	5300—6700	7100—10000	10600—18000
1а	От —8 до —6	От —10 до —8	От —12 до —10	От —12 до —10	От —12 до —8	От —14 до —9	От —18 до —12	От —24 до —18	От —32 до —24	От —48 до —39
1б	—	—	Св. —10 до —8	Св. —10 до —8	Св. —8 до —8	Св. —9 до —4	Св. —12 до —4	Св. —18 до —6	Св. —24 до —12	Св. —39 до —30
2а	Св. —6 до —4	Св. —8 до —6	Св. —8 до —6	Св. —8 до —6	Св. —4 до —6	Св. —4 до —0	Св. —6 до +1	Св. —12 до 0	Св. —16 до —6	Св. —30 до —8
2б	—	—	Св. —6 до —4	Св. —6 до —4	Св. 0 до —4	Св. 0 до +4	Св. 0 до +6	Св. —6 до 0	Св. —8 до 0	Св. —21 до —12
3а	Св. —4 до —2	Св. —6 до —4	Св. —4 до —2	Св. —4 до —2	Св. +4 до +8	Св. +6 до +11	Св. 0 до +12	Св. 0 до +6	Св. 0 до +8	Св. —12 до —3
3б	—	—	Св. —2 до 0	Св. —2 до 0	Св. —2 до 0	Св. +8 до +12	Св. +11 до +16	Св. +6 до +18	Св. +8 до +12	Св. —3 до +6
4а	Св. —2 до 0	Св. —4 до —2	Св. —0 до +2	Св. 0 до +2	Св. +12 до +16	Св. +16 до +21	Св. +18 до +24	Св. +12 до +18	Св. +16 до +24	Св. +6 до +15
4б	—	—	Св. +2 до +4	Св. +2 до +4	Св. +16 до +20	Св. +21 до +26	Св. +24 до +30	Св. +18 до +24	Св. +24 до +32	Св. +15 до +24
5а	Св. —0 до +2	Св. —2 до 0	Св. +4 до +6	Св. +4 до +8	Св. +20 до +24	Св. +26 до +31	Св. +30 до +36	Св. +24 до +30	Св. +32 до +40	Св. +24 до +33

Продолжение табл. 16

Номер группы	До 850	900—1180	1250—1400	1500—1900	1950—3150	3200—4250	4350—5000	5300—6700	7100—10000	10600—18000
56	—	—	Св. +6 до +8	Св. +6 до +8	Св. +24 до +28	Св. +31 до +36	Св. +36 до +42	Св. +30 до +36	Св. +40 до +48	Св. +33 до +42
6а	Св. +2 до +4	Св. 0 до +2	Св. +8 до +10	Св. +8 до +10	—	—	—	Св. +36 до +42	Св. +48 до +56	Св. +42 до +51
66	—	—	Св. +10 до +12	Св. +10 до +12	—	—	—	Св. +42 до +48	Св. +56 до +64	Св. +51 до +60
7а	Св. +4 до +6	Св. +2 до +4	Св. +12 до +14	Св. +12 до +14	—	—	—	—	—	Св. +60 до +69
76	—	—	Св. +14 до +16	Св. +14 до +16	—	—	—	—	—	Св. +69 до +78
8а	Св. +6 до +8	Св. +4 до +6	—	Св. +16 до +18	—	—	—	—	—	Св. +78 до +87
86	—	—	Св. +18 до +20	—	—	—	—	—	—	Св. +87 до +96
9а	Св. +8 до +10	Св. +6 до +8	—	Св. +20 до +22	—	—	—	—	—	—
96	—	—	—	Св. +22 до +24	—	—	—	—	—	—
10а	Св. +10 до +12	Св. +8 до +10	—	—	—	—	—	—	—	—
10б	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11а	Св. +12 до +14	Св. +10 до +12	—	—	—	—	—	—	—	—
11б	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12а	—	Св. +12 до +14	—	—	—	—	—	—	—	—
12б	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Группы комплектуемых ремней для передач общего применения

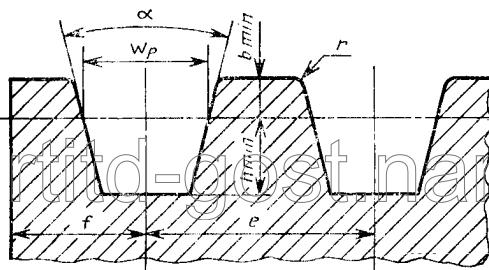
Таблица 17

Номер группы	До 850	900—1180	1250—1400	1500—1900	1950—3150	3200—4250	4350—5000	5300—6700	7100—10000	10600—18000
1	От —8 до —6	От —10 до —8	От —12 до —8	От —12 до —8	От —12 до —4	От —14 до —4	От —18 до —6	От —24 до —12	От —32 до —16	От —48 до —30
2	Св. —6 до —4	Св. —8 до —6	Св. —8 до —4	Св. —8 до —4	Св. —4 до +4	Св. —4 до +6	Св. —6 до +6	Св. —12 до 0	Св. —16 до 0	Св. —30 до —12
3	Св. —4 до —2	Св. —6 до —4	Св. —4 до 0	Св. —4 до 0	Св. +4 до +12	Св. +6 до +16	Св. +6 до +18	Св. 0 до +12	Св. 0 до +16	Св. —12 до +6
4	Св. —2 до 0	Св. —4 до —2	Св. 0 до +4	Св. 0 до +4	Св. +12 до +20	Св. +16 до +26	Св. +18 до +30	Св. +12 до +24	Св. +16 до +32	Св. +6 до +24
5	Св. —0 до +2	Св. —2 до 0	Св. +4 до +8	Св. +4 до +8	Св. +20 до +28	Св. +26 до +36	Св. +30 до +42	Св. +24 до +36	Св. +32 до +48	Св. +24 до +42
6	Св. +2 до +4	Св. 0 до +2	Св. +8 до +12	Св. +8 до +12	—	—	—	Св. +36 до +48	Св. +48 до +64	Св. +42 до +60
7	Св. +4 до +6	Св. +2 до +4	Св. +12 до +16	Св. +12 до +16	—	—	—	—	—	Св. +60 до +78
8	Св. +6 до +8	Св. +4 до +6	—	Св. +16 до +20	—	—	—	—	—	Св. +78 до +96
9	Св. +8 до +10	Св. +6 до +8	—	Св. +20 до +24	—	—	—	—	—	—
10	Св. +10 до +12	Св. +8 до +10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Св. +12 до +14	Св. +10 до +12	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	Св. +12 до +14	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание. При контрольной проверке длин ремней после хранения или транспортирования допускается несоответствие ремней группе, указанной в маркировке, при условии соблюдения разницы между длинами комплектуемых ремней по табл. 3 ГОСТ 1284.1.

## ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШКИВАМ

1. Размеры профиля канавок шкивов при эксплуатации ремней нормальных сечений в приводах станков, промышленных установок и сельскохозяйственных машин должны соответствовать чертежу 3 и табл. 18.



Черт. 3

Таблица 18

Размеры, мм

Сечение ремня	$W_p$	$b_{min}$	$h_{min}$	$l$		$f$		$r$	$d_p$ для угла канавки, $\alpha$		
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		34°	36°	38°
Z(O) A	8,5 11,0	2,5 3,3	7,0 8,7	12,0 15,0	$\pm 0,3$ $\pm 0,3$	8,0 10,0	$\pm 1,0$ $+2,0$ $-1,0$	0,5 1,0	80 118	— —	80 118
B(B)	14,0	4,2	10,8	19,0	$\pm 0,4$	12,5	$+2,0$ $-1,0$	1,0	190	—	190
C(B)	19,0	5,7	14,3	25,5	$\pm 0,5$	17,0	$+2,0$ $-1,0$	1,5	315	—	315
D(Г)	27,0	8,1	19,9	37,0	$\pm 0,6$	24,0	$+3,0$ $-1,0$	2,0	—	475	475
E(Д)	32,0	9,6	23,4	44,5	$\pm 0,7$	29,0	$+4,0$ $-1,0$	2,0	—	600	600
EO(E)	42,0	12,5	30,5	58,0	$\pm 0,8$	38,0	$+5,0$ $-1,0$	2,5	—	—	800

Примечание. Для ремней, находящихся в эксплуатации на действующем оборудовании, допускается применение шкивов по ГОСТ 20889.

2. Размеры профиля канавок шкивов и их предельные отклонения для перекрестных и полуперекрестных передач должны соответствовать табл. 19.

Таблица 19

мм

Сечение ремня	Размеры профиля канавок шкивов для перекрестных и полуперекрестных передач							
	$W_p$	$h_{min}$	$b_{min}$	$l$		$f$		$r$
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	
Z(O) A	8,5 11,0	7,0 8,7	5,5 7,0	15,0 19,0	$\pm 0,3$ $\pm 0,4$	9 11	$\pm 1$ $+2$ $-1$	1,0 1,0
B(B)	14,0	10,8	9,0	22,5	$\pm 0,5$	14	$+2$ $-1$	1,0
C(B)	19,0	14,3	12,0	32,0	$\pm 0,6$	20	$+3$ $-1$	1,5
D(Г)	27,0	19,9	17,5	44,5	$\pm 0,7$	27	$+3$ $-1$	2,0
E(Д)	32,0	23,4	21,0	52,5	$\pm 0,8$	33	$+5$ $-1$	2,0
40×20	35,0	23,0	20,0	52,5	$\pm 0,8$	33	$+5$ $-1$	2,0

## ГОСТ 1284.2—89 С. 19

3. Минимальные расчетные диаметры шкивов в передачах должны соответствовать требованиям ГОСТ 20889.  
 4. Для сельхозмашин, находящихся в эксплуатации, допускается применять шкивы с минимальными расчетными диаметрами и разностью ( $\delta\Delta D$ ) расчетных диаметров многоканавочного шкива в соответствии с табл. 20.

Таблица 20

Сечение ремня	Минимальный расчетный диаметр шкива		$\delta\Delta D$
	ремни кордтканевой конструкции	ремни кордшнуровой конструкции	
A	90	80	0,4
B(Б)	112	90	0,4
C(В)	180	140	0,6
D(Г)	300	200	1,0
E(Д)	500	280	1,2
40×20	315		1,1

5. Диаметры натяжных шкивов, расположенных внутри контура клиноременной передачи, должны быть не менее минимально допустимых диаметров шкивов. Диаметры натяжных роликов, расположенных вне контура, должны превышать минимально допустимые диаметры шкивов не менее, чем в 1,5 раза.

6. Ширина канавки плоского натяжного ролика должна быть не менее, чем ширина шкива с канавками.

7. Шкивы не должны иметь пористости, пузырей, царапин и вмятин на боковых поверхностях канавок.

8. Валы шкивов передачи должны быть расположены параллельно, а канавки шкивов — друг против друга. Допуск параллельности осей шкивов должен составлять 1 мм на 100 мм длины. Допуск соосности канавок шкивов должен составлять 2 мм на 1 м межосевого расстояния и увеличиваться не более чем на 0,2 мм на каждые 100 мм межосевого расстояния свыше 1 м.

9. Рабочие поверхности канавок шкивов перед началом эксплуатации должны быть очищены от краски и других загрязнений. Должна быть исключена возможность попадания смазок, растворителей и других веществ в канавки шкивов.

10. Остальные требования к шкивам должны соответствовать ГОСТ 20889.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Л. Е. Ветрова, Э. А. Старостина, В. П. Шпаков, Н. Я. Сидорова, С. М. Пронина, В. А. Журов, А. Г. Чиварзин, В. А. Чибисов, Ю. Ф. Денисов, С. И. Черственкова, И. Н. Судакова, С. В. Никаноров

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 25.12.89 № 4114

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5859—87

4. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 1081—80

5. Срок первой проверки — 1995 г., периодичность проверки — 5 лет

6. ВЗАМЕН ГОСТ 1284.2—80, ГОСТ 10286—75 в части технических требований

7. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 1284.1—89	Вводная часть
ГОСТ 1284.3—80	5.4.1, 3.5; приложение 3
ГОСТ 2780—73	3.4.1, 3.5.1
ГОСТ 7502—89	3.4.3
ГОСТ 7912—74	3.3
ГОСТ 13837—79	3.4.2
ГОСТ 14192—77	1.5.3
ГОСТ 15152—69	1.2.7
ГОСТ 15846—79	1.5.2
ГОСТ 20889—88	3.4.1; приложение 5
ГОСТ 25346—82	3.4.1
ГОСТ 25347—82	3.4.1
ТУ 2-034-228-88	3.2

Редактор Р. С. Федорова  
Технический редактор Г. А. Теребинкина  
Корректор Н. Л. Шнайдер

Сдано в наб. 15.02.90 Подп. в печ. 15.06.90 3,0 усл. п. л. 3,0 усл. кр.-отт. 2,73 уч.-изд. л.  
Тир. 26000 Цена 55 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 3. Зак. 1691

**Изменение № 1 ГОСТ 1284.2—89 Ремни приводные клиновые нормальных сечений. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 20.12.91 № 2030**

**Дата введения 01.07.92**

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта, за исключением пп. 1.2.1—1.2.6, 1.2.9, 1.2.13, 1.5.1, являются обязательными».

Пункт 1.2.1 Заменить слово: «четырех» на «пяти»

Пункт 1.2.9. Таблицу 1 дополнить значениями:

Класс ремня	Наработка $N_{\text{оп}}$ , млн. циклов, на стенде с передачей мощности	Удлинение ремней при заданной наработке, %, не более
0	0,7	2,5

Примечание. Заменить слова: «с 01.01.92 до 01.01.93» на «с 01.01.94 до 01.01.96».

Пункт 1.2.10. Таблицу 2 дополнить значениями:

Сечение ремня	Класс ремня	Наработка $N_{\text{оп}}$ , млн. циклов, на стендах без передачи мощности	Удлинение ремней при заданной наработке, %, не более
(О), А, В(Б), С(В), Д(Г), Е(Д), ЕО(Е), 40×20	0	2,3 1,2	2,5

*(Продолжение см. с. 208)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 1284.2—89)*

Пункт 1.4.1 дополнить абзацем (после восьмого): «назначение ремня»; дополнить абзацем (после семнадцатого): «СХ — для движущихся сельскохозяйственных машин (при комплектации по ГОСТ 1284.1)»; восемнадцатый абзац после слов «допускается класс» дополнить словами: «и назначение ремня».

Пункт 2.1 дополнить абзацем (после сорта): «назначение ремня».

Пункт 3.4. Таблица 5. Головка. Заменить единицу: мин на мин<sup>-1</sup>;

примечание 1. Заменить дату: «до 01.01.92» на «до 01.01.94».

Пункт 3.4.1. Чертеж 1. Заменить обозначение размера ролика:  $d_p$  на  $d$ , ширину обода:  $F$  на  $f$ .

Таблица 6. Графа  $d_n$ . Для ремня сечения ЕО(Е) заменить значение: 330,0 на 335,0(330,0);

графа  $K = (d_p + 2x)$ . Для ремня сечения В(Б) заменить значение предельного отклонения: —0,29 на —0,22; для ремня сечения ЕО(Е) заменить значение 389,2 на 394,2(389,2);

примечание 1. Заменить дату: «до 01.01.92» на «до 01.01.94».

Пункт 3.5.1. Таблица 8. Для ремня сечения 40×20 заменить значения: графа « $d$  номин.» — 46,7 на 36,7; графа « $d$  пред. откл.» —0,013 на —0,016.

Пункты 5.4.1, 5.4.2 исключить.

Пункт 6.2 дополнить примечанием: «Примечание. Гарантийная наработка ремней класса 0 будет установлена с 01.01.94».

Приложение 1. Заменить слово: «Обязательное» на «Рекомендуемое».

Приложение 2. Таблица 14. Примечание. Заменить слова: «по табл. 4» на «указанных в табл. 6».

Приложение 3 дополнить абзацем: «Ресурс ремней класса 0 будет установлен по результатам эксплуатационных испытаний до 01.01.95».

(ИУС № 4 1992 г.)

## **Л. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕЗИНОАСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

**Группа Л63**

**Изменение № 2 ГОСТ 1284.2—89 Ремни приводные клиновые нормальных сечений. Технические условия**

**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 15 от 28.05.99)**

**Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 3298**

**За принятие изменения проголосовали:**

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

*(Продолжение см. с. 60)*

(Продолжение изменения № 2 к ГОСТ 1284.2—89)

Вводная часть. Последний абзац исключить.

Пункт 1.2.9. Таблица 1. Примечание исключить.

Пункты 3.4, 3.4.1. Примечание 1 изложить в новой редакции:

«1. Размеры, указанные в скобках, не применяют при изготовлении новых шкивов».

Пункт 6.2. Таблицу 11 дополнить графой — 0:

Режимы работы ремней	Гарантийная наработка, ч, по классам ремней
	0
На промышленном оборудовании: легкий и средний	250
тяжелый и очень тяжелый	125
На самоходных и прицепных сельскохозяйственных машинах: в простых контурах	100
в сложных контурах	50

примечание исключить.

Приложение 3. Последний абзац. Исключить дату: «до 01.01.95».

(ИУС № 12 1999 г.)

55 коп.

Величина	Единица			
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
Длина	метр	m	м	
Масса	килограмм	kg	кг	
Время	секунда	s	с	
Сила электрического тока	ампер	A	А	
Термодинамическая темпера- тура	kelvin	K	К	
Количество вещества	моль	mol	моль	
Сила света	кандела	cd	кд	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
Плоский угол	радиан	rad	рад	
Телесный угол	стерадиан	sr	ср	
<b>ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ</b>				
Величина	Единица			
	Наименова- ние	Обозначение		
		междуна- родное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$
Сила	ニュтона	N	Н	$\text{м} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Мощность	вatt	W	Вт	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с} \cdot \text{А}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^4 \cdot \text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^3 \cdot \text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	tesла	T	Тл	$\text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Индуктивность	генири	H	Гн	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	$\text{кд} \cdot \text{ср}$
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кд} \cdot \text{ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$