

ГОСТ 1284.3—96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РЕМНИ ПРИВОДНЫЕ КЛИНОВЫЕ НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ

ПЕРЕДАВАЕМЫЕ МОЩНОСТИ

Издание официальное

БЗ 11—96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М о с к в а

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно-исследовательский институт резиновой промышленности» (АО «НИИРП»), ТК 80
ВНЕСЕН Госстандартом России
- 2 Принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9—96 от 12 апреля 1996 г.)
За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгоснислекция
Украина	Госстандарт Украины

- 3 Настоящий стандарт соответствует международному стандарту ИСО 5292—80 «Передачи клиноременные промышленные. Расчет номинальной мощности» в части расчета номинальной мощности
- 4 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 4 сентября 1996 г. № 557 межгосударственный стандарт ГОСТ 1284.3—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.
- 5 ВЗАМЕН ГОСТ 1284.3—80

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1	Назначение и область применения	1
2	Ссылки	1
3	Зависимость передаваемой мощности от сечений ремней при определенной частоте вращения	1
3.4	Схемы расчета трехшківных передач	9
3.5	Расчеты клиноременной передачи по мощности при двух- шківной схеме	11
3.6	Предварительное натяжение ветви	59

РЕМНИ ПРИВОДНЫЕ КЛИНОВЫЕ НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ

Передаваемые мощности

V-belts of standard cross-sections.

Transmitted powers

Дата введения 1998-01-01

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на бесконечные резино-кашевые приводные клиновые ремни нормальных сечений по ГОСТ 1284.1 и ГОСТ 1284.2.

2 ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1284.1—89 Ремни приводные клиновые нормальных сечений. Основные размеры и методы контроля

ГОСТ 1284.2—89 Ремни приводные клиновые нормальных сечений. Технические условия

ГОСТ 20889—88 Шкивы для приводных клиновых ремней нормальных сечений. Общие технические условия

3 ЗАВИСИМОСТЬ ПЕРЕДАВАЕМОЙ МОЩНОСТИ ОТ СЕЧЕНИЙ РЕМНЕЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЧАСТОТЕ ВРАЩЕНИЯ

3.1 Сечения ремней *A*, *B(B)*, *C(B)*, *D(T)*, *E(D)* выбирают в соответствии с рисунком 1. Ремни сечения *Z(O)* применяют при передаваемых мощностях до 2 кВт, сечения *EO(E)* — при мощностях свыше 200 кВт.

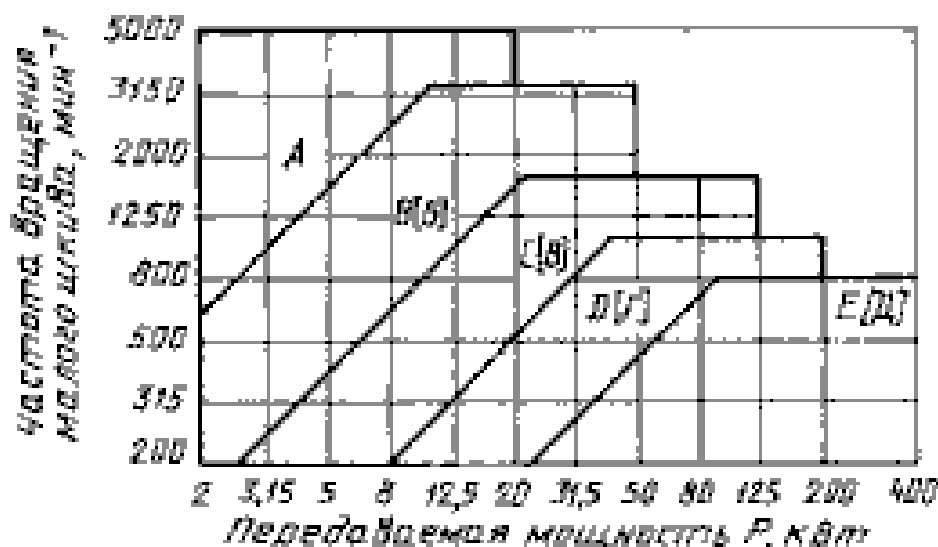


Рисунок 1

3.1.1 Расчетную передаваемую мощность P в киловаттах вычисляют по формуле

$$P = P_{\text{ном}} \cdot C_p, \quad (1)$$

где $P_{\text{ном}}$ — номинальная мощность, потребляемая приводом, кВт;

C_p — коэффициент динамичности нагрузки и режима работы.

Номинальной считают нагрузку, вероятность распределения которой на стационарных режимах не превышает 80 %.

3.2 Коэффициент динамичности нагрузки и режима работы C_p определяют по таблицам 1 и 2.

3.3. Схема расчета двухшківной клиноременной передачи приведена на рисунке 2.

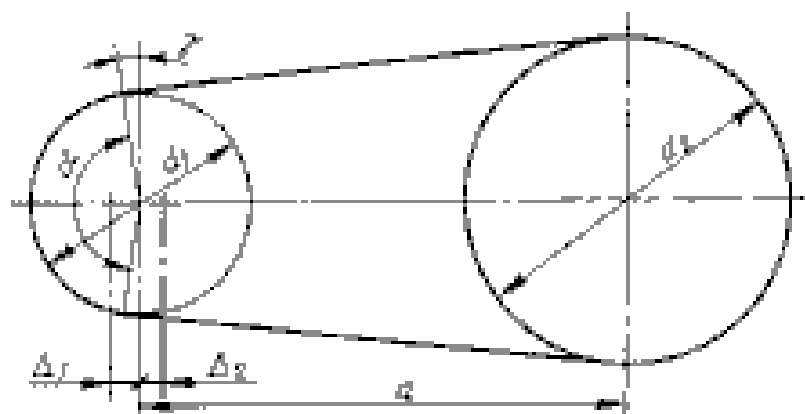


Рисунок 2

3.3.1 Линейную скорость ремня v в метрах в секунду вычисляют по формуле

$$v = \frac{\pi d_1 n_1}{60000} = \frac{\pi d_2 n_2}{60000}, \quad (2)$$

где d_1 — расчетный диаметр меньшего шкива, мм;

n_1 — частота вращения меньшего шкива, мин^{-1} ;

d_2 — расчетный диаметр большего шкива, мм;

n_2 — частота вращения большего шкива, мин^{-1} .

3.3.2 Расчетные диаметры шкивов выбирают в соответствии с требованиями ГОСТ 20889. Диаметр меньшего шкива передачи следует брать возможно большего значения, но не более предельно допустимой скорости ремня 30 м/с. Для сельскохозяйственных машин допускается применять шкивы по нормативной документации.

3.3.3 Расчетный диаметр большего шкива вычисляют по формуле

$$d_2 = i d_1 \quad (3)$$

3.3.4 Передаточное число i вычисляют по формуле

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{d_2}{d_1}. \quad (4)$$

3.3.5 Угол обхвата ремнем меньшего шкива α в градусах вычисляют по формулам:

$$\alpha = 180 - 57 \frac{d_2 - d_1}{a} \quad \text{при } \alpha > 110^\circ, \quad (5)$$

$$\alpha = 2 \arccos \frac{d_2 - d_1}{2a} \quad \text{при } \alpha \leq 110^\circ, \quad (6)$$

где a — межцентровое расстояние, мм.

Минимальный угол обхвата ремня шкивом рекомендуется брать не менее 90° .

Таблица 1 — Коэффициент C_1 динамичности нагрузки и режима работы ремней в приводах трохляшенного оборудования

Ремни оборудования	Тип машины	Характер нагрузки	C_1 при режиме работы ремней						
			1	2	3	1	2	3	
			Эксплуатация в перемежку с облагодарили. Значит электрическая постоянного тока или переменного тока			Эксплуатация постоянного тока или переменного тока			Эксплуатация постоянного тока или переменного тока
Лест- ный	Станки с непрерывным процессом резания: токар- ные, сверляльные, шлиф- вальные, летные, вертикальные, машинки компрессорные, лент- очные конвейеры, валки, ос- лительные, летные, ленточные, шины для очистки и лабру- ки зерна и др.	Сложная Механическая Характерная для нагрузки до 120% от но- минальной	1,0	1,1	1,4	1,4	1,2	1,4	1,6
Сред- ний	Станки фрезерные, зубо- фрезерные и револьверные, пожарофидельные машины, электротехнические агрегаты; переносные насосы и ком- прессоры с тремью и более ш- лифами, вентиляторы и транс- форматоры, электроды, электр-	Умеренная Характерная на- грузка, Механи- ческая, крат- ковременная нагрузка до 150% от номинальной							

3.3.6 Межцентровое расстояние определяется конструктивными особенностями привода. Рекомендуемое межцентровое расстояние вычисляют по формуле

$$0,7 (d_1 + d_2) < a < 2 (d_1 + d_2) . \quad (7)$$

3.3.7 В зависимости от выбранного межцентрового расстояния расчетную длину ремня L_p в миллиметрах вычисляют по формулам:

$$L_p = 2a + \frac{\pi}{2} (d_1 + d_2) + \frac{(d_2 - d_1)^2}{4a} ; \quad (8)$$

$$L_p = 2a \cdot \sin \frac{\alpha}{2} + \frac{\pi}{2} (d_1 + d_2) + \frac{\pi \gamma}{180} (d_2 - d_1) , \quad (9)$$

где γ — угол, равный $(90^\circ - \frac{\alpha}{2})$, град.

Вычисленную расчетную длину округляют до ближайшей стандартной расчетной длины ремня в соответствии с ГОСТ 1284.1.

Номинальное межцентровое расстояние $a_{ном}$ в миллиметрах вычисляют по формуле

$$a_{ном} = 0,25 \left[(L_p - \omega) + \sqrt{(L_p - \omega)^2 - 8q} \right] , \quad (10)$$

где

$$\omega = \pi \cdot \frac{d_1 + d_2}{2} ,$$

$$q = \left(\frac{d_2 - d_1}{2} \right)^2 .$$

3.3.8 Для компенсации отклонений от номинала по длине ремня, его удлинения в процессе эксплуатации, а также для свободной установки новых ремней в передаче должна быть предусмотрена регулировка межцентрового расстояния шкивов.

Возможное увеличение межцентрового расстояния Δ_1 относительно номинального $a_{ном}$ должно удовлетворять условию

$$\Delta_1 \geq S_1 L_r, \quad (11)$$

где S_1 — коэффициент, определяемый по таблице 3.

Уменьшение межцентрового расстояния Δ_2 должно удовлетворять условию

$$\Delta_2 \geq S_2 L_r + 2 W_r, \quad (12)$$

где S_2 — коэффициент, определяемый по таблице 3;

W_r — расчетная ширина канавки шкива для ремня выбранного сечения, мм; определяют по ГОСТ 20889.

Значения S_1 и S_2 приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Класс ремня (ГОСТ 1284.2)	S_1	S_2
I, II	0,025	0,009
III, IV	0,020	0,009

Пр и м е ч а н и е — По согласованию потребители с разработчиком ремней для приводов сельскохозяйственных машин допускается изменять пределы регулирования межцентрового расстояния.

3.4 Схемы расчета трехшківных передач приведены на рисунках 3 и 4. Третий шків схемы, в соответствии с рисунком 3, может быть как рабочим, так и натяжным, а схемы на рисунке 4 — только натяжным. Натяжные шківы должны располагаться на ведомой ветви передачи. Более предпочтительным является внутреннее расположение шківа в контуре.

Расчетный диаметр натяжного шківа, расположенного внутри контура, должен быть не менее меньшего расчетного диаметра рабочего шківа передачи. Диаметр натяжного шківа вне контура должен превышать диаметр меньшего рабочего шківа передачи не менее чем в 1,35 раза. При невыполнении этого условия коэффициент C_r (таблицы 1 и 2) увеличивают на 0,1.

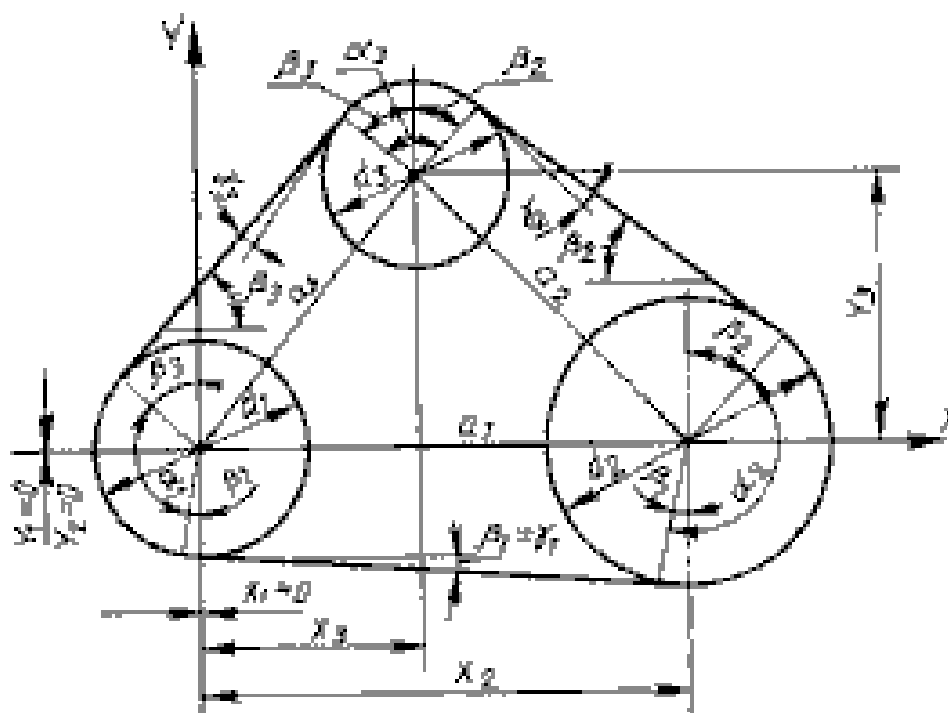


Рисунок 3

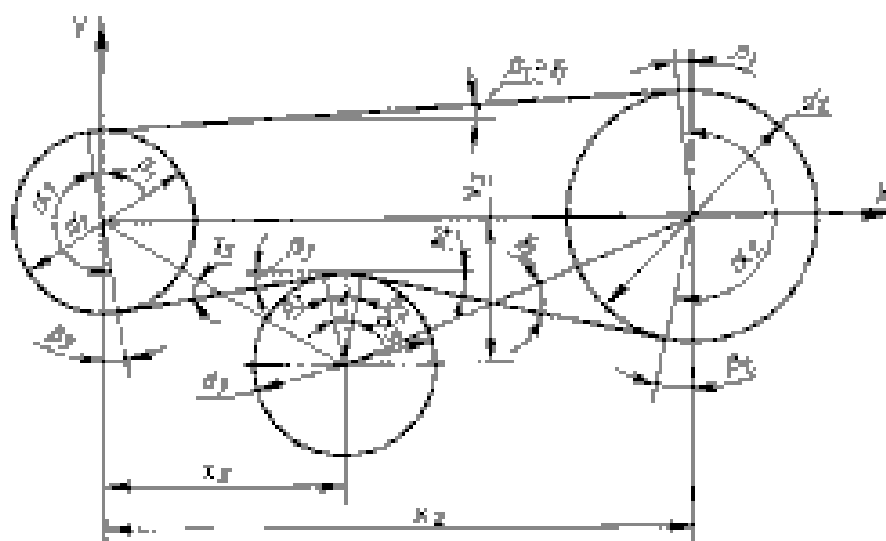


Рисунок 4

3.4.1 Натяжные шкивы должны обеспечивать необходимое регулирование длины контура клиноременной передачи.

Максимальную длину контура L_{max} вычисляют по формуле

$$L_{max} \geq (1 + 2 S_L) L_p \quad (13)$$

Минимальную длину контура L_{\min} вычисляют по формуле

$$L_{\min} \leq (1 - 2 \delta_2) L_p - 4 W_p \quad (14)$$

3.4.2 Расчетные формулы для определения геометрических параметров трехшквивных передач приведены в таблице 4.

3.5 Расчеты клиноременной передачи по мощности при двухшквивной схеме проводят по шкиву меньшего диаметра. При числе рабочих шкивов 3 и более расчеты по мощности проводят для ведущего шкива. Передача необходимой мощности на каждом из ведомых шкивов, угол обхвата или диаметр которых меньше, чем ведущего шкива, должна быть проверена дополнительно.

Т а б л и ц а 4 — Геометрический расчет трехшквивной клиноременной передачи.
Исходные данные: диаметры шкивов — d ; координаты центров шкивов — x, y

Величина	Номер строки	Расчетная формула
Межцентровое расстояние	3	$a_1 = x_2; a_2 = \sqrt{(x_2 - x_3)^2 + y_3^2}; a_3 = \sqrt{x_2^2 + y_2^2}$
	4	$a_1 = x_3; a_2 = \sqrt{(x_2 - x_3)^2 + y_3^2}; a_3 = \sqrt{x_2^2 + y_2^2}$
Углы наклона ветвей к линиям, соединяющим центры шкивов, рад	3	$\gamma_1 = \arcsin \frac{d_1 - d_2}{2a_1}; \gamma = \arcsin \frac{d_2 - d_1}{2a_2};$ $\gamma_2 = \arcsin \frac{d_1 - d_3}{2a_3}$
	4	$\gamma_1 = \arcsin \frac{d_1 - d_2}{2a_1}; \gamma = \arcsin \frac{d_2 + d_1}{2a_2};$ $\gamma_3 = \arcsin \frac{d_1 + d_3}{2a_3}$
Углы наклона ветвей к оси x , рад	3	$\beta_2 = \gamma_1; \beta_1 = \arctg \frac{y_1}{x_1 - x_2} - \gamma_2;$ $\beta_3 = \arctg \frac{y_3}{x_3} - \gamma_1$

Продолжение таблицы 4

Величина	Число выступов	Расчетная формула
Углы наклона ветвей к оси x , град	4	$\beta_1 = \gamma_1; \beta_2 = \arctg \frac{y_2}{x_2 - x_1} - \gamma_2;$ $\beta_3 = \arctg \frac{y_1}{x_1} - \gamma_3$
Углы обхвата шкивов, град	3	$\alpha_1 = \pi + \beta_1 - \beta_2; \alpha_2 = \pi - \beta_1 - \beta_2; \alpha_3 = / \beta_2 + \beta_1 /$
	4	$\alpha_1 = \pi + \beta_1 - \beta_2; \alpha_2 = \pi - \beta_1 - \beta_2; \alpha_3 = / \beta_1 + \beta_1 /$
Длина ремня	3	$L = a_1 \cos \gamma_1 + a_2 \cos \gamma_2 + a_3 \cos \gamma_3 +$ $+ \frac{d_1}{2} \alpha_1 + \frac{d_2}{2} \alpha_2 + \frac{d_3}{2} \alpha_3$
	4	$L = a_1 \cos \gamma_1 + a_2 \cos \gamma_2 + a_3 \cos \gamma_3 +$ $+ \frac{d_1}{2} \alpha_1 + \frac{d_2}{2} \alpha_2 + \frac{d_3}{2} \alpha_3$

3.5.1 Необходимое число ремней в приводе K вычисляют по формуле

$$K = \frac{P_{ном} \cdot \dot{C}_p}{P_0 \cdot C_\alpha \cdot C_L \cdot C_K}, \quad (15)$$

где $P_{ном}$ — номинальная мощность, кВт, передаваемая одним ремнем определенного сечения и длине при угле обхвата $\alpha = 180^\circ$ и спокойном режиме работы (таблица 5—17);

\dot{C}_p — коэффициент угла обхвата (таблица 18);

C_α — коэффициент, учитывающий длину ремня (таблица 19);

C_K — коэффициент, учитывающий число ремней в передаче (таблица 20).

3.5.2 Номинальную мощность $P_{ном}$ в зависимости от сечения ремня, расчетных диаметров шкивов и частоты вращения следует выбирать по таблицам 5—17. Для промежуточных частот вращения и передаточных чисел номинальную мощность вычисляют линейной интерполяцией.

Т а б л и ц а 5 — Номинальная мощность, передаточное отношение, предел δ , ϵ и Π класса сепарата $Z(\Phi)$ при $L_p = 1320$ мм

d_p мм	j	P_p , кВт при частоте вращения и диаметре шкива з/м																		
		300	400	500	700	800	950	1100	1400	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4500	5000	5500	6000
63	1,00	0,09	0,17	0,20	0,27	0,30	0,34	0,41	0,46	0,51	0,61	0,70	0,78	0,85	0,91	0,97	1,03	1,07	1,10	1,11
	1,05	0,10	0,17	0,31	0,27	0,31	0,35	0,42	0,49	0,53	0,63	0,72	0,80	0,88	0,94	1,00	1,06	1,11	1,14	1,15
	1,20	0,10	0,18	0,32	0,28	0,32	0,36	0,44	0,51	0,55	0,63	0,75	0,83	0,91	0,98	1,04	1,10	1,14	1,17	1,19
	1,50	0,10	0,19	0,33	0,29	0,33	0,38	0,45	0,53	0,57	0,67	0,77	0,86	0,94	1,01	1,07	1,13	1,18	1,21	1,23
	≥3,00	0,11	0,19	0,34	0,30	0,34	0,39	0,47	0,54	0,59	0,69	0,79	0,88	0,97	1,04	1,10	1,17	1,22	1,25	1,26
71	1,00	0,11	0,20	0,37	0,33	0,37	0,42	0,51	0,59	0,64	0,76	0,88	0,98	1,07	1,15	1,22	1,29	1,35	1,38	1,39
	1,05	0,12	0,21	0,38	0,34	0,38	0,44	0,53	0,61	0,66	0,79	0,91	1,01	1,11	1,19	1,27	1,34	1,39	1,43	1,44
	1,20	0,12	0,22	0,39	0,35	0,39	0,45	0,54	0,63	0,69	0,82	0,94	1,05	1,14	1,23	1,31	1,39	1,44	1,48	1,49
	1,50	0,13	0,23	0,40	0,36	0,40	0,46	0,56	0,66	0,71	0,84	0,97	1,08	1,18	1,27	1,35	1,43	1,49	1,52	1,53
	≥3,00	0,13	0,23	0,42	0,37	0,42	0,48	0,58	0,68	0,73	0,87	1,00	1,11	1,22	1,31	1,39	1,48	1,54	1,57	1,58
80	1,00	0,14	0,25	0,44	0,40	0,44	0,51	0,62	0,72	0,78	0,93	1,07	1,21	1,31	1,40	1,49	1,57	1,60	1,63	1,65
	1,05	0,14	0,25	0,46	0,41	0,46	0,53	0,64	0,75	0,81	0,97	1,11	1,24	1,34	1,46	1,54	1,63	1,68	1,71	1,71
	1,20	0,15	0,26	0,47	0,42	0,47	0,55	0,66	0,77	0,84	1,00	1,15	1,28	1,40	1,51	1,60	1,68	1,74	1,77	1,76
	1,50	0,15	0,27	0,49	0,44	0,49	0,56	0,68	0,80	0,88	1,03	1,18	1,31	1,45	1,56	1,65	1,74	1,80	1,83	1,82
	≥3,00	0,15	0,28	0,50	0,45	0,50	0,58	0,71	0,82	0,89	1,06	1,22	1,36	1,49	1,60	1,70	1,79	1,86	1,88	1,88
90	1,00	0,16	0,29	0,53	0,47	0,53	0,61	0,74	0,86	0,94	1,12	1,28	1,43	1,56	1,67	1,77	1,85	1,90	1,90	1,86
	1,05	0,17	0,30	0,54	0,49	0,54	0,63	0,77	0,89	0,97	1,16	1,33	1,48	1,62	1,73	1,83	1,91	1,96	1,97	1,93
	1,20	0,17	0,31	0,56	0,50	0,56	0,65	0,79	0,93	1,00	1,20	1,37	1,53	1,67	1,79	1,89	1,98	2,03	2,03	1,99
	1,50	0,18	0,33	0,58	0,52	0,58	0,67	0,82	0,96	1,03	1,23	1,42	1,58	1,73	1,85	1,93	2,04	2,09	2,10	2,06
	≥3,00	0,18	0,33	0,60	0,54	0,60	0,69	0,84	0,99	1,07	1,27	1,46	1,63	1,78	1,91	2,01	2,11	2,16	2,17	2,12
μ , мм/с		3	5	10	15	20	25	30												

d, mm	J	г. 4B1 при частоте вращения червячного шпинделя, мин ⁻¹																	
		200	400	700	800	950	1200	1450	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4500	5000	5500	6000
100	1,00	0,18	0,34	0,54	0,61	0,71	0,86	1,00	1,09	1,30	1,49	1,65	1,80	1,92	2,01	2,09	2,11	2,08	2,00
	1,05	0,19	0,35	0,56	0,63	0,73	0,89	1,04	1,13	1,34	1,54	1,71	1,86	1,99	2,08	2,16	2,19	2,16	2,07
	1,20	0,20	0,36	0,58	0,65	0,75	0,92	1,07	1,16	1,39	1,59	1,77	1,93	2,05	2,15	2,23	2,26	2,23	2,14
	1,50	0,20	0,37	0,60	0,67	0,78	0,95	1,11	1,20	1,43	1,64	1,83	1,99	2,12	2,22	2,31	2,34	2,30	2,21
	≥3,00	0,21	0,38	0,62	0,70	0,80	0,98	1,14	1,24	1,48	1,69	1,89	2,05	2,19	2,29	2,38	2,41	2,38	2,28
200	1,00	0,21	0,39	0,63	0,71	0,82	1,00	1,17	1,26	1,51	1,72	1,93	2,06	2,19	2,27	2,32	2,30	2,21	
	1,05	0,22	0,40	0,65	0,73	0,85	1,03	1,21	1,31	1,56	1,78	1,97	2,14	2,26	2,35	2,40	2,38	2,29	
	1,20	0,23	0,42	0,68	0,76	0,88	1,07	1,25	1,35	1,61	1,84	2,04	2,21	2,34	2,43	2,48	2,46	2,36	
	1,50	0,23	0,43	0,70	0,78	0,91	1,10	1,29	1,40	1,66	1,90	2,11	2,28	2,42	2,51	2,57	2,54	2,44	
	≥3,00	0,24	0,44	0,73	0,81	0,94	1,14	1,33	1,44	1,72	1,96	2,17	2,35	2,49	2,59	2,65	2,63	2,52	
v, м/с		2	5	10	15	20	25	30	50										

Т а б л и ц а 6— Нормальная мошность, передаваемая оцинки ремнем Q, T и H классов сеченья А при $L_0 = 1700$ мм

d_1 , мм	P_0 , кВт, при числе оборотов шестерни 1000, об/мин																					
	200	300	400	500	600	700	800	900	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3200	3600	4000	4500	
1,00	0,22	0,39	0,61	0,68	0,77	0,93	1,07	1,15	1,24	1,34	1,42	1,50	1,58	1,64	1,75	1,83	1,87	1,94	2,02	2,07	2,14	2,22
1,05	0,23	0,40	0,63	0,70	0,80	0,96	1,10	1,19	1,29	1,38	1,47	1,56	1,63	1,70	1,81	1,89	1,94	2,00	2,07	2,14	2,22	2,30
1,20	0,24	0,41	0,65	0,72	0,83	0,99	1,14	1,23	1,33	1,43	1,52	1,61	1,69	1,76	1,87	1,96	2,00	2,07	2,14	2,22	2,30	2,38
1,50	0,24	0,43	0,67	0,75	0,85	1,02	1,18	1,27	1,38	1,48	1,57	1,66	1,74	1,82	1,94	2,02	2,07	2,14	2,22	2,30	2,38	2,46
2,00	0,25	0,44	0,69	0,77	0,88	1,05	1,21	1,31	1,42	1,53	1,62	1,71	1,80	1,87	2,00	2,09	2,14	2,22	2,30	2,38	2,46	2,54
1,00	0,26	0,47	0,74	0,83	0,95	1,14	1,32	1,42	1,54	1,66	1,77	1,87	1,97	2,05	2,19	2,28	2,34	2,42	2,50	2,58	2,66	2,74
1,05	0,27	0,48	0,77	0,85	0,98	1,18	1,36	1,47	1,60	1,72	1,83	1,94	2,04	2,12	2,26	2,36	2,42	2,50	2,58	2,66	2,74	2,82
1,20	0,28	0,50	0,79	0,88	1,01	1,22	1,41	1,52	1,65	1,78	1,90	2,01	2,10	2,19	2,34	2,44	2,50	2,58	2,66	2,74	2,82	2,90
1,50	0,29	0,52	0,82	0,91	1,05	1,25	1,45	1,57	1,71	1,84	1,96	2,07	2,17	2,27	2,42	2,52	2,58	2,66	2,74	2,82	2,90	2,98
2,00	0,30	0,53	0,84	0,94	1,08	1,30	1,50	1,62	1,76	1,89	2,02	2,14	2,24	2,34	2,49	2,60	2,66	2,74	2,82	2,90	2,98	3,06
1,00	0,31	0,56	0,90	1,00	1,15	1,39	1,61	1,74	1,89	2,04	2,18	2,31	2,41	2,51	2,68	2,78	2,83	2,90	2,98	3,06	3,14	3,22
1,05	0,32	0,58	0,93	1,04	1,19	1,44	1,67	1,80	1,96	2,11	2,25	2,38	2,50	2,60	2,77	2,88	2,93	2,99	3,06	3,14	3,22	3,30
1,20	0,34	0,60	0,96	1,07	1,23	1,49	1,72	1,86	2,03	2,18	2,33	2,46	2,58	2,69	2,86	2,98	3,03	3,09	3,14	3,22	3,30	3,38
1,50	0,35	0,62	0,99	1,11	1,27	1,54	1,78	1,92	2,09	2,25	2,40	2,54	2,67	2,78	2,96	3,08	3,13	3,19	3,22	3,30	3,38	3,46
2,00	0,36	0,64	1,02	1,14	1,31	1,59	1,84	1,98	2,16	2,33	2,48	2,62	2,75	2,87	3,05	3,17	3,22	3,30	3,38	3,46	3,54	3,62
1,00	0,37	0,67	1,07	1,19	1,37	1,66	1,92	2,07	2,26	2,44	2,60	2,74	2,87	2,98	3,16	3,26	3,32	3,38	3,46	3,54	3,62	3,70
1,05	0,38	0,69	1,10	1,23	1,42	1,72	1,99	2,15	2,34	2,52	2,69	2,84	2,97	3,09	3,27	3,37	3,43	3,49	3,54	3,62	3,70	3,78
1,20	0,39	0,71	1,14	1,28	1,47	1,77	2,06	2,22	2,42	2,61	2,78	2,93	3,07	3,19	3,38	3,49	3,51	3,59	3,62	3,70	3,78	3,86
1,50	0,41	0,74	1,18	1,32	1,52	1,83	2,13	2,29	2,50	2,69	2,87	3,03	3,17	3,30	3,49	3,60	3,62	3,70	3,78	3,86	3,94	4,02
2,00	0,42	0,76	1,22	1,36	1,57	1,89	2,19	2,36	2,58	2,78	2,96	3,12	3,27	3,40	3,60	3,72	3,74	3,82	3,90	3,98	4,06	4,14
$v, м/с$	2	5	10	15	20	25	30															

d _н , мм	R _к в % при уровне значимости α=0,05, β=0,1																
	700	800	900	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3200	3600	4000	4500	
140	1,00	0,43	0,78	1,26	1,41	1,62	1,96	2,28	2,45	2,67	2,87	3,06	3,22	3,36	3,48	3,65	3,78
	1,05	0,45	0,81	1,30	1,46	1,68	2,03	2,36	2,54	2,76	2,97	3,16	3,33	3,48	3,60	3,78	3,85
	1,20	0,46	0,84	1,35	1,51	1,74	2,10	2,43	2,62	2,86	3,07	3,27	3,44	3,60	3,72	3,91	3,98
	1,50	0,48	0,86	1,39	1,56	1,79	2,17	2,51	2,71	2,95	3,17	3,38	3,56	3,71	3,85	4,03	4,11
	≥3,00	0,49	0,89	1,43	1,60	1,85	2,24	2,59	2,79	3,04	3,27	3,48	3,67	3,83	3,87	4,16	4,24
160	1,00	0,51	0,94	1,51	1,69	1,95	2,36	2,73	2,94	3,19	3,42	3,63	3,80	3,95	4,06	4,19	4,31
	1,05	0,53	0,97	1,56	1,75	2,02	2,44	2,82	3,04	3,30	3,54	3,75	3,93	4,09	4,20	4,34	4,46
	1,20	0,55	1,00	1,62	1,81	2,09	2,52	2,92	3,14	3,41	3,66	3,88	4,07	4,22	4,35	4,48	4,60
	1,50	0,57	1,03	1,67	1,87	2,15	2,60	3,02	3,24	3,52	3,78	4,01	4,20	4,36	4,49	4,63	4,75
	≥3,00	0,58	1,07	1,72	1,93	2,22	2,69	3,11	3,35	3,64	3,90	4,13	4,33	4,50	4,63	4,78	4,90
R _к в %	1,00	0,59	1,09	1,76	1,97	2,27	2,74	3,16	3,40	3,68	3,93	4,14	4,32	4,45	4,54	4,58	4,74
	1,05	0,61	1,12	1,82	2,04	2,35	2,83	3,27	3,52	3,81	4,07	4,29	4,47	4,61	4,70	4,74	4,90
	1,20	0,63	1,16	1,88	2,10	2,42	2,92	3,38	3,63	3,94	4,20	4,43	4,62	4,76	4,86	4,90	5,05
	1,50	0,66	1,20	1,94	2,17	2,51	3,03	3,50	3,75	4,07	4,34	4,58	4,77	4,92	5,02	5,05	5,22
	≥3,00	0,68	1,24	2,00	2,24	2,59	3,13	3,61	3,87	4,19	4,48	4,72	4,92	5,07	5,18	5,22	5,40

Т а б л и ц а 7 — Номинальные мощности, передаточная функция ремней σ_1 , σ_2 и σ_3 классов сечения ВВБ при $L_p = 2260$ мм

d, мм	P — кВт, при $v = 0,8$ — номинальная передаточная функция, $v = 1,0$ — номинальная передаточная функция																								
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800							
125	0,48	0,67	0,84	1,00	1,16	1,30	1,44	1,64	1,70	1,93	2,19	2,33	2,50	2,64	2,76	2,85	2,92	2,96							
	0,50	0,69	0,87	1,04	1,20	1,35	1,49	1,69	1,76	2,00	2,27	2,41	2,59	2,73	2,86	2,95	3,02	3,06							
	0,52	0,72	0,90	1,07	1,24	1,39	1,54	1,75	1,82	2,07	2,35	2,50	2,67	2,83	2,95	3,05	3,12	3,16							
	0,53	0,74	0,93	1,11	1,28	1,44	1,59	1,81	1,88	2,13	2,42	2,58	2,76	2,92	3,05	3,15	3,22	3,27							
≈3,00	0,55	0,76	0,96	1,14	1,32	1,48	1,64	1,86	1,93	2,20	2,50	2,66	2,85	3,01	3,15	3,25	3,33	3,37							
100	0,59	0,83	1,05	1,26	1,45	1,64	1,82	2,08	2,16	2,47	2,82	3,00	3,23	3,42	3,58	3,70	3,79	3,85							
	0,61	0,86	1,09	1,30	1,50	1,70	1,89	2,15	2,24	2,56	2,91	3,11	3,34	3,54	3,70	3,83	3,93	3,98							
	0,64	0,89	1,12	1,34	1,55	1,76	1,95	2,22	2,32	2,64	3,01	3,21	3,45	3,66	3,83	3,96	4,06	4,11							
	0,66	0,92	1,16	1,39	1,61	1,81	2,01	2,30	2,39	2,72	3,10	3,32	3,56	3,78	3,95	4,09	4,19	4,25							
≈3,00	0,68	0,95	1,20	1,43	1,66	1,87	2,08	2,37	2,46	2,82	3,21	3,42	3,68	3,90	4,08	4,22	4,33	4,38							
160	0,74	1,04	1,32	1,59	1,84	2,09	2,32	2,66	2,76	3,17	3,62	3,86	4,15	4,40	4,60	4,75	4,85	4,89							
	0,76	1,08	1,37	1,64	1,91	2,16	2,40	2,75	2,86	3,28	3,75	4,00	4,30	4,55	4,76	4,91	5,02	5,06							
	0,79	1,11	1,41	1,70	1,97	2,23	2,48	2,84	2,96	3,39	3,87	4,13	4,44	4,70	4,92	5,08	5,19	5,23							
	0,82	1,13	1,46	1,75	2,04	2,31	2,57	2,94	3,05	3,50	4,00	4,27	4,59	4,86	5,08	5,25	5,35	5,40							
≈3,00	0,84	1,18	1,51	1,81	2,10	2,38	2,65	3,03	3,15	3,61	4,13	4,40	4,73	5,01	5,24	5,41	5,52	5,58							
180	0,88	1,25	1,59	1,91	2,23	2,53	2,81	3,22	3,35	3,85	4,39	4,68	5,03	5,30	5,52	5,67	5,75	5,76							
	0,91	1,29	1,64	1,98	2,30	2,61	2,91	3,33	3,47	3,98	4,55	4,85	5,20	5,49	5,71	5,87	5,95	5,96							
	0,94	1,33	1,70	2,05	2,38	2,70	3,01	3,45	3,59	4,11	4,70	5,01	5,37	5,67	5,91	6,07	6,16	6,16							
	0,98	1,38	1,76	2,12	2,46	2,79	3,11	3,56	3,70	4,25	4,85	5,17	5,55	5,86	6,10	6,27	6,36	6,36							
≈3,00	1,01	1,43	1,81	2,18	2,54	2,88	3,21	3,67	3,82	4,38	5,01	5,34	5,73	6,05	6,29	6,47	6,56	6,56							
P, кВт	5					10					15					20					25				

Исходные данные таблицы 7

d, мм	r	P ₀ , кВт, при изгибном моменте сопротивления шпинделя 0,001 Н·м																				
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000	2300	2600	3000	
200	1,00	1,02	1,45	1,85	2,24	2,60	2,96	3,30	3,70	3,93	4,50	5,13	5,46	5,83	6,13	6,35	6,47	6,50	6,43			
	1,05	1,06	1,50	1,92	2,32	2,70	3,06	3,41	3,91	4,07	4,66	6,31	5,83	6,04	6,33	6,57	6,70	6,73	6,66			
	1,20	1,10	1,55	1,98	2,39	2,79	3,16	3,53	4,04	4,20	4,82	5,49	5,84	6,24	6,56	6,79	6,93	6,90	6,88			
	1,50	1,13	1,60	2,03	2,47	2,88	3,27	3,64	4,17	4,34	4,97	5,67	6,03	6,45	6,78	7,01	7,15	7,19	7,11			
	23,00	1,17	1,65	2,11	2,55	2,97	3,37	3,76	4,30	4,48	5,13	5,85	6,22	6,65	6,99	7,24	7,42	7,46	7,33			
224	1,00	1,19	1,67	2,17	2,62	3,05	3,47	3,86	4,42	4,60	5,26	5,97	6,33	6,73	7,02	7,19	7,25	7,17				
	1,05	1,24	1,75	2,24	2,71	3,16	3,59	4,00	4,58	4,76	5,44	6,18	6,55	6,96	7,26	7,49	7,55	7,47				
	1,20	1,28	1,81	2,32	2,80	3,27	3,71	4,13	4,73	4,92	5,63	6,39	6,77	7,20	7,55	7,74	7,80	7,72				
	1,50	1,32	1,87	2,40	2,89	3,37	3,83	4,27	4,89	5,08	5,81	6,60	7,00	7,48	7,80	8,00	8,08	7,97				
	23,00	1,36	1,93	2,47	2,99	3,48	3,95	4,40	5,04	5,24	6,00	6,81	7,22	7,71	8,03	8,25	8,31	8,22				
250	1,00	1,37	1,95	2,50	3,03	3,53	4,00	4,46	5,10	5,30	6,04	6,82	7,20	7,63	7,87	7,97	7,89					
	1,05	1,42	2,02	2,59	3,13	3,65	4,14	4,62	5,28	5,49	6,25	7,06	7,49	7,89	8,13	8,24	8,10					
	1,20	1,47	2,09	2,68	3,24	3,77	4,28	4,77	5,46	5,67	6,47	7,30	7,74	8,16	8,42	8,52	8,44					
	1,50	1,52	2,16	2,77	3,34	3,90	4,42	4,93	5,63	5,86	6,68	7,58	8,00	8,43	8,70	8,80	8,71					
	23,00	1,57	2,23	2,85	3,45	4,02	4,56	5,08	5,81	6,04	6,89	7,82	8,25	8,69	8,97	9,07	8,99					
280	1,00	1,58	2,25	2,89	3,49	4,06	4,61	5,13	5,85	6,08	6,90	7,76	8,13	8,46	8,60	8,53						
	1,05	1,64	2,33	2,99	3,61	4,21	4,77	5,31	6,06	6,29	7,14	8,03	8,41	8,76	8,90	8,83						
	1,20	1,69	2,41	3,09	3,73	4,35	4,93	5,49	6,26	6,50	7,42	8,30	8,69	9,05	9,20	9,12						
	1,50	1,75	2,49	3,19	3,86	4,49	5,10	5,67	6,47	6,72	7,68	8,57	8,97	9,35	9,50	9,42						
	23,00	1,80	2,57	3,29	3,96	4,63	5,26	5,85	6,67	6,93	7,91	8,80	9,20	9,64	9,80	9,72						
P, мм/с		5	10	15	20	25	30															

Т а б л и ц а 8 — Номинальная мощность, передаваемая оловяни ремнем 0, I и II классов сечения (С1В) при $L_p = 3750$ мм

d_1 , мм	f	P_n , кВт, при числе приводимых малых шестерен, змв.									
		50	100	200	300	400	500	600	700	800	900
200	1,00	0,44	0,79	1,39	1,92	2,41	2,87	3,30	3,69	4,07	
	1,05	0,46	0,81	1,44	1,99	2,50	2,97	3,41	3,81	4,21	
	1,20	0,47	0,84	1,48	2,06	2,58	3,07	3,53	3,95	4,35	
	1,50	0,49	0,87	1,53	2,12	2,67	3,17	3,64	4,08	4,49	
	$\geq 3,00$	0,51	0,90	1,58	2,19	2,75	3,27	3,76	4,21	4,64	
224	1,00	0,53	0,95	1,70	2,37	2,99	3,58	4,12	4,64	5,12	
	1,05	0,55	0,99	1,76	2,45	3,10	3,70	4,27	4,80	5,30	
	1,20	0,57	1,02	1,82	2,54	3,20	3,83	4,41	4,96	5,47	
	1,50	0,59	1,05	1,88	2,62	3,31	3,95	4,56	5,12	5,65	
	$\geq 3,00$	0,61	1,09	1,94	2,70	3,41	4,08	4,70	5,29	5,83	
250	1,00	0,63	1,13	2,03	2,85	3,62	4,33	5,00	5,64	6,23	
	1,05	0,65	1,17	2,11	2,95	3,74	4,48	5,18	5,83	6,45	
	1,20	0,67	1,21	2,18	3,05	3,87	4,64	5,35	6,03	6,66	
	1,50	0,69	1,25	2,25	3,15	4,00	4,79	5,53	6,23	6,88	
	$\geq 3,00$	0,71	1,28	2,32	3,25	4,13	4,94	5,71	6,45	7,10	
280	1,00	0,74	1,34	2,42	3,40	4,32	5,19	6,00	6,76	7,52	
	1,05	0,76	1,38	2,50	3,52	4,48	5,37	6,21	7,00	7,78	
	1,20	0,79	1,43	2,59	3,64	4,63	5,55	6,42	7,24	8,04	
	1,50	0,81	1,48	2,67	3,76	4,78	5,73	6,63	7,52	8,30	
	$\geq 3,00$	0,84	1,52	2,76	3,88	4,93	5,92	6,84	7,76	8,57	
v , м/с				5					10		

Продолжение таблицы 8

д. мм	l	P, кВт при частоте вращения вращающегося вала, мин ⁻¹									
		50	100	200	300	400	500	600	700	800	900
315	1,00	0,86	1,57	2,86	4,04	5,14	6,17	7,14	8,09	8,92	
	1,05	0,89	1,63	2,96	4,18	5,32	6,39	7,43	8,37	9,24	
	1,20	0,92	1,68	3,06	4,32	5,50	6,60	7,68	8,65	9,55	
	1,50	0,95	1,74	3,16	4,46	5,68	6,82	7,93	8,93	9,86	
	≥ 3,00	0,98	1,79	3,26	4,60	5,86	7,03	8,18	9,21	10,17	
355	1,00	1,00	1,84	3,36	4,75	6,05	7,37	8,45	9,50	10,46	
	1,05	1,05	1,90	3,47	4,91	6,26	7,57	8,74	9,83	10,83	
	1,20	1,07	1,97	3,59	5,08	6,47	7,82	9,04	10,16	11,19	
	1,50	1,11	2,03	3,71	5,25	6,69	8,08	9,33	10,49	11,56	
	≥ 3,00	1,14	2,10	3,82	5,41	6,90	8,33	9,62	10,82	11,92	
400	1,00	1,16	2,15	3,94	5,54	7,06	8,52	9,82	11,02	12,19	
	1,05	1,20	2,21	4,04	5,73	7,30	8,81	10,17	11,41	12,52	
	1,20	1,24	2,29	4,18	5,93	7,60	9,11	10,51	11,79	12,94	
	1,50	1,28	2,36	4,32	6,12	7,84	9,41	10,85	12,17	13,37	
	≥ 3,00	1,32	2,43	4,45	6,31	8,09	9,70	11,39	12,56	13,79	
450 и более	1,00	1,33	2,46	4,51	6,40	8,20	9,81	11,29	12,63	13,80	
	1,05	1,38	2,56	4,67	6,62	8,48	10,16	11,69	13,07	14,28	
	1,20	1,43	2,63	4,83	6,85	8,77	10,50	12,08	13,51	14,76	
	1,50	1,47	2,72	4,99	7,07	9,05	10,84	12,48	13,95	15,24	
	≥ 3,00	1,52	2,80	5,15	7,30	9,34	11,18	12,87	14,39	15,72	
v, м/с			5	10	15						

r $\sigma_{\text{н.н.}}$	i	r в % при частотах приращений элементов шкалы									
		950	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000		
315	1,00	10,05	10,36	11,00	11,53	11,97	12,46	12,72	12,67	12,14	
	1,05	10,40	10,75	11,38	11,95	12,39	12,89	13,16	13,11	12,56	
	1,20	10,75	11,11	11,76	12,33	12,81	13,33	13,60	13,56	12,99	
	1,50	11,10	11,47	12,15	12,73	13,22	13,76	14,05	14,00	13,41	
355	$\geq 3,00$	11,45	11,83	12,53	13,14	13,64	14,20	14,49	14,44	13,83	
	1,00	11,73	12,10	12,76	13,31	13,73	14,12	14,19	13,73		
	1,05	12,14	12,59	13,20	13,77	14,21	14,61	14,68	14,21		
	1,20	12,55	12,94	13,65	14,23	14,69	15,10	15,18	14,69		
400	1,50	12,95	13,36	14,09	14,70	15,17	15,59	15,67	15,17		
	$\geq 3,00$	13,36	13,79	14,54	15,16	15,64	16,09	16,17	15,65		
	1,00	13,68	14,16	14,93	15,56	15,97	16,37	16,45	15,83		
	1,05	13,95	14,35	15,04	15,66	15,91	16,31	16,37	15,73		
450 и более	1,20	14,42	14,85	15,54	16,08	16,44	16,61	16,61	15,91		
	1,50	14,89	15,32	16,05	16,61	16,98	17,15	17,15	16,41		
	$\geq 3,00$	15,36	15,80	16,56	17,13	17,52	17,70	17,70	16,91		
	1,00	15,23	15,61	16,21	16,89	17,24	17,41	17,41	16,64		
в, м/с	1,05	15,76	16,15	16,78	17,17	17,32	17,32	16,74			
	1,20	16,29	16,70	17,34	17,75	17,90	17,90	17,11			
	1,50	16,82	17,24	17,91	18,33	18,49	18,49	17,61			
	$\geq 3,00$	17,35	17,78	18,47	18,91	19,07	19,07	18,11			
		20	25	30							

Т а б л и ц а 9 — Номинальная мощность, передаточное отношение и классы сечений ДЖТ при $L_n = 6000$ мм

d_1 , мм	i	P_n , кВт, при частоте вращения шпинделя $n_{шп}$, мин										
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
315	1,00	1,37	2,22	3,33	4,22	5,04	5,82	6,59	7,28	7,98	8,69	
	1,05	1,41	2,26	3,42	4,34	5,19	5,99	6,78	7,49	8,21	8,95	
	1,20	1,47	2,37	3,56	4,51	5,39	6,22	7,05	7,78	8,53	9,29	
	1,50	1,52	2,46	3,69	4,66	5,59	6,46	7,31	8,08	8,85	9,64	
	≥ 3,00	1,56	2,53	3,79	4,81	5,74	6,63	7,51	8,29	9,09	9,90	
355	1,00	1,69	3,01	4,20	4,91	6,36	7,35	8,34	9,24	10,09	10,90	
	1,05	1,75	3,11	4,35	5,50	6,58	7,65	8,63	9,56	10,44	11,28	
	1,20	1,81	3,22	4,50	5,69	6,81	7,93	8,92	9,88	10,79	11,66	
	1,50	1,87	3,32	4,64	5,87	7,03	8,17	9,21	10,20	11,16	12,04	
	≥ 3,00	1,92	3,43	4,79	6,06	7,25	8,43	9,50	10,52	11,50	12,42	
400	1,00	2,03	3,66	5,14	6,52	7,88	9,13	10,32	11,45	12,52	13,55	
	1,05	2,10	3,79	5,32	6,73	8,16	9,45	10,68	11,85	12,96	14,02	
	1,20	2,18	3,91	5,50	6,98	8,43	9,76	11,03	12,25	13,40	14,49	
	1,50	2,25	4,04	5,68	7,21	8,70	10,08	11,39	12,64	13,83	14,96	
	≥ 3,00	2,32	4,17	5,86	7,48	8,98	10,40	11,75	13,04	14,27	15,44	
450	1,00	2,41	4,37	6,17	7,90	9,50	11,02	12,47	13,85	15,16	16,40	
	1,05	2,50	4,52	6,38	8,17	9,83	11,40	12,91	14,33	15,69	16,98	
	1,20	2,58	4,68	6,60	8,45	10,16	11,79	13,34	14,82	16,23	17,55	
	1,50	2,67	4,83	6,81	8,72	10,49	12,17	13,78	15,30	16,75	18,12	
	≥ 3,00	2,75	4,98	7,03	9,00	10,82	12,56	14,21	15,78	17,28	18,69	
500	1,00	2,79	5,08	7,18	9,21	11,09	12,88	14,58	16,20	17,73	19,17	
	1,05	2,89	5,25	7,48	9,53	11,48	13,33	15,09	16,77	18,35	19,84	
	1,20	2,99	5,43	7,73	9,85	11,86	13,78	15,64	17,33	18,97	20,51	
	1,50	3,08	5,61	7,98	10,17	12,25	14,23	16,11	17,90	19,59	21,18	
	≥ 3,00	3,18	5,79	8,23	10,49	12,64	14,68	16,62	18,46	20,21	21,85	
n , мин	5											
10												

Пробиваемые таблицы 9

d, мм	P, кН/мм² в направлении перпендикулярно к плоскости листа, мм										
	350	400	700	800	950	1000	1100	1200			
1,00	9,33	9,99	11,23	12,45	14,09	14,64	15,78	16,78			
1,05	9,63	10,28	11,56	12,82	14,51	15,07	16,25	17,28			
1,20	10,00	10,68	12,01	13,32	15,07	15,66	16,88	17,95			
1,50	10,37	11,08	12,46	13,81	15,63	16,23	17,51	18,62			
≥ 3,00	10,63	11,38	12,80	14,19	16,06	16,68	17,98	19,12			
1,00	11,67	12,39	13,70	14,83	16,15	16,48	16,98	17,25			
1,05	12,07	12,82	14,18	15,35	16,71	17,06	17,58	17,85			
1,20	12,48	13,25	14,66	15,86	17,28	17,63	18,17	18,45			
1,50	12,89	13,68	15,13	16,38	17,84	18,21	18,76	19,06			
≥ 3,00	13,29	14,12	15,61	16,90	18,40	18,78	19,36	19,66			
1,00	14,51	15,42	17,07	18,46	20,06	20,45	20,99	21,20			
1,05	15,02	15,96	17,66	19,11	20,76	21,16	21,72	21,94			
1,20	15,52	16,50	18,36	19,75	21,46	21,87	22,45	22,68			
1,50	16,03	17,04	18,93	20,40	22,16	22,59	23,19	23,42			
≥ 3,00	16,54	17,57	19,45	21,04	22,86	23,30	23,92	24,16			
1,00	17,57	18,67	20,63	22,25	24,01	24,39	24,84	24,84			
1,05	18,19	19,32	21,35	23,03	24,84	25,24	25,71	25,71			
1,20	18,80	19,97	22,07	23,81	25,68	26,10	26,58	26,58			
1,50	19,41	20,62	22,79	24,58	26,52	26,95	27,45	27,44			
≥ 3,00	20,03	21,28	23,51	25,36	27,36	27,80	28,32	28,31			
1,00	20,53	21,78	23,99	25,76	27,50	27,82	28,02	27,61			
1,05	21,24	22,54	24,82	26,66	28,46	28,79	29,00	28,57			
1,20	21,96	23,30	25,66	27,56	29,42	29,76	29,98	29,54			
1,50	22,68	24,06	26,50	28,45	30,38	30,73	30,96	30,50			
≥ 3,00	23,39	24,82	27,34	29,35	31,34	31,70	31,94	31,47			
v, м/с	15					25					30

Предельные нагрузки 9

d, мм	l	F, кН, при изгибном моменте M=0, мм ²									
		20	100	150	200	250	300	350	400	450	500
560	1,00	3,24	5,91	8,43	10,76	12,97	15,07	17,06	18,95	20,72	22,38
	1,05	3,35	6,12	8,72	11,14	13,42	15,60	17,66	19,61	21,44	23,16
	1,20	3,46	6,33	9,02	11,51	13,88	16,12	18,25	20,27	22,17	23,94
	1,50	3,58	6,53	9,31	11,89	14,38	16,65	18,85	20,93	22,89	24,72
	≥ 3,00	3,69	6,74	9,60	12,26	14,78	17,17	19,45	21,59	23,61	25,50
630	1,00	3,75	6,88	9,82	12,54	15,13	17,57	19,88	22,05	24,07	25,94
	1,05	3,88	7,12	10,16	12,98	15,65	18,18	20,57	22,82	24,91	26,84
	1,20	4,02	7,36	10,50	13,42	16,18	18,80	21,27	23,59	25,75	27,75
	1,50	4,15	7,65	10,84	13,86	16,71	19,41	21,96	24,36	26,59	28,66
	≥ 3,00	4,28	7,89	11,19	14,29	17,24	20,02	22,66	25,13	27,43	29,56
710	1,00	4,34	8,01	11,38	14,55	17,54	20,35	22,99	25,45	27,71	29,76
	1,05	4,49	8,29	11,78	15,05	18,15	21,06	23,80	26,24	28,68	30,80
	1,20	4,64	8,57	12,17	15,56	18,76	21,78	24,60	27,23	29,64	31,84
	1,50	4,79	8,85	12,57	16,07	19,37	22,49	25,40	28,12	30,61	32,88
	≥ 3,00	4,94	9,13	12,97	16,58	19,99	23,20	26,21	29,01	31,58	33,92
800 и более	1,00	4,99	9,22	13,11	16,76	20,18	23,39	26,36	29,08	31,55	33,72
	1,05	5,16	9,55	13,57	17,34	20,89	24,20	27,28	30,10	32,65	34,90
	1,20	5,33	9,87	14,03	17,93	21,59	25,02	28,20	31,12	33,75	36,08
	1,50	5,51	10,19	14,48	18,51	22,30	25,84	29,12	32,13	34,83	37,26
	≥ 3,00	5,68	10,51	14,94	19,10	23,00	26,66	30,04	33,15	35,96	38,44
h, мм		5	10	15	20						20

Предлагаемые таблицы 9

d, мм	j	R + R ₁ при проценте влажности в зависимости от R ₁ , мм									
		500	600	700	800	950	1000	1100	1200		
560	1,00	23,93	25,32	27,73	29,55	31,04	31,17	30,85			
	1,05	24,75	26,21	28,70	30,59	32,15	32,26	31,92			
	1,20	25,58	27,09	29,67	31,62	33,21	33,35	33,00			
	1,50	26,42	27,98	30,64	32,65	34,30	34,44	34,08			
	≥ 3,00	27,25	28,86	31,61	33,68	35,38	35,53	35,16			
630	1,00	27,64	29,18	31,68	33,38	34,19					
	1,05	28,46	30,19	32,79	34,54	35,38					
	1,20	29,57	31,21	33,90	35,71	36,58					
	1,50	30,54	32,23	35,01	36,88	37,78					
	≥ 3,00	31,51	33,25	36,11	38,04	38,97					
710	1,00	31,59	33,18	35,59	36,87	36,35					
	1,05	32,69	34,34	36,85	38,16	37,62					
	1,20	33,80	35,50	38,98	39,44	38,90					
	1,50	34,90	36,66	39,32	40,73	40,17					
	≥ 3,00	36,00	37,82	40,57	42,02	41,44					
800 и 600000	1,00	35,59	37,13	39,14	39,55						
	1,05	36,83	38,43	40,51	40,94						
	1,20	38,08	39,73	41,88	42,32						
	1,50	39,32	41,03	43,25	43,70						
	≥ 3,00	40,57	42,33	44,61	45,08						
v ₁ , м/с		25	30	30							

Т а б л и ц а 10 — Номинальные мощности, передаваемая одним ремнем P_1 и P_2 классов сечением E(Д) при $L_p = 7100$ мм

P_1 , кВт	i	P_2 , кВт, при частоте вращения ведомого шкива, мин									
		30	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	
500	1,00	3,42	6,12	8,60	10,86	12,97	14,96	16,81	18,55	20,16	
	1,05	3,54	6,33	8,90	11,24	13,42	15,48	17,40	19,20	20,87	
	1,20	3,66	6,54	9,20	11,61	13,88	16,00	17,99	19,85	21,57	
	1,50	3,78	6,76	9,50	11,99	14,33	16,52	18,58	20,49	22,28	
	≥ 3,00	3,90	6,97	9,79	12,37	14,78	17,04	19,16	21,14	22,98	
560	1,00	4,06	7,32	10,33	13,09	15,67	18,10	20,38	22,49	24,45	
	1,05	4,20	7,62	10,69	13,54	16,22	18,73	21,09	23,28	25,31	
	1,20	4,35	7,87	11,05	14,00	16,77	19,37	21,80	24,07	26,16	
	1,50	4,49	8,13	11,41	14,46	17,31	20,00	22,51	24,85	27,02	
	≥ 3,00	4,63	8,39	11,77	14,91	17,86	20,63	23,22	25,64	27,87	
630	1,00	4,80	8,75	12,32	15,65	18,77	21,69	24,43	26,95	29,26	
	1,05	4,97	9,05	12,75	16,19	19,42	22,45	25,27	27,89	30,29	
	1,20	5,14	9,36	13,18	16,74	20,08	23,21	26,13	28,83	31,51	
	1,50	5,31	9,66	13,61	17,28	20,73	23,96	26,98	29,77	32,33	
	≥ 3,00	5,48	9,97	14,04	17,83	21,39	24,72	27,83	30,71	33,35	
710	1,00	5,64	10,31	14,56	18,52	22,23	25,69	28,89	31,83	34,49	
	1,05	5,84	10,67	15,07	19,17	23,01	26,59	29,90	32,94	35,69	
	1,20	6,04	11,03	15,58	19,83	23,78	27,48	30,91	34,06	36,90	
	1,50	6,23	11,39	16,09	20,46	24,56	28,38	31,92	35,17	38,10	
	≥ 3,00	6,43	11,75	16,59	21,11	25,34	29,28	32,93	36,28	39,31	
P_1 , кВт			5		10		15				

d, мм	l	L _н + ВТ при чис. погр. вращения $\omega_{\text{норм}} = 0,01 \text{ мм/с}$									
		500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	
500	1,00	21,65	24,21	25,29	26,21	26,97	27,57	28,00	28,32		
	1,05	22,40	25,06	26,17	27,12	27,92	28,54	28,98	29,31		
	1,20	23,16	25,91	27,05	28,04	28,86	29,50	29,96	30,30		
	1,50	23,92	26,75	27,94	28,96	29,80	30,46	30,94	31,28		
	≥ 3,00	24,67	27,60	28,82	29,87	30,74	31,43	31,92	32,27		
560	1,00	26,25	29,10	30,55	31,59	32,42	33,03	33,40	33,40		
	1,05	27,16	30,33	31,61	32,69	33,55	34,18	34,57	34,57		
	1,20	28,08	31,35	32,68	33,80	34,69	35,34	35,74	35,74		
	1,50	29,00	32,37	33,75	34,90	35,82	36,49	36,90	36,90		
	≥ 3,00	29,91	33,40	34,82	36,01	36,95	37,65	38,07	38,07		
630	1,00	31,26	34,83	36,19	37,26	38,04	38,52	38,66	37,92		
	1,05	32,45	36,05	37,45	38,56	39,37	39,86	40,02	39,24		
	1,20	33,55	37,27	38,72	39,87	40,70	41,23	41,37	40,57		
	1,50	34,65	38,49	39,98	41,17	42,03	42,56	42,72	41,89		
	≥ 3,00	35,74	39,70	41,25	42,47	43,36	43,90	44,07	43,22		
710	1,00	36,85	40,58	41,92	42,87	43,41	43,52	43,18	43,22		
	1,05	38,13	42,00	43,39	44,37	44,93	45,05	44,69	44,69		
	1,20	39,42	43,42	44,85	45,87	46,45	46,57	46,20	46,20		
	1,50	40,71	44,84	46,32	47,37	47,97	48,09	47,71	47,71		
	≥ 3,00	42,00	46,26	47,78	48,87	49,49	49,61	49,22	49,22		
μ , м/с	20	25	30	35	40	45	50	55	60		

Испытательные модели ИО

с. мг	j	I _н , кВт. в кв. минуте при работе двигателя электр. имп.									
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	
800	1,00	6,57	12,05	17,05	21,70	26,03	30,06	33,73	37,05	40,00	
	1,05	6,80	12,47	17,64	22,46	26,94	31,10	34,90	38,35	41,40	
	1,20	7,03	12,89	18,24	23,21	27,85	32,15	36,08	39,64	42,79	
	1,50	7,26	13,31	18,83	23,97	28,76	33,20	37,36	40,94	44,19	
	≥ 3,00	7,54	13,74	19,43	24,73	29,67	34,25	38,44	42,23	45,59	
900	1,00	7,64	13,96	19,76	25,15	30,14	34,71	38,84	42,49	45,63	
	1,05	7,94	14,44	20,45	26,03	31,19	35,92	40,20	43,98	47,22	
	1,20	8,17	14,94	21,14	26,91	32,24	37,13	41,55	45,56	48,82	
	1,50	8,44	15,42	21,84	27,79	33,30	38,35	42,91	46,95	50,41	
	≥ 3,00	8,70	15,91	22,53	28,67	34,35	39,56	44,27	48,43	52,01	
1000 и более	1,00	8,65	15,84	22,44	28,52	34,11	39,17	43,66	47,52	50,69	
	1,05	8,95	16,40	23,22	29,52	35,31	40,54	45,39	49,18	52,47	
	1,20	9,26	16,95	24,00	30,52	36,50	41,91	46,71	50,84	54,24	
	1,50	9,56	17,50	24,79	31,51	37,69	43,28	48,24	52,51	56,01	
	≥ 3,00	9,86	18,06	25,57	32,51	38,88	44,65	49,77	54,17	57,78	
к. м/с		5	10	15	20						

Оконные таблицы 70

d, мм	f	L _н + B _н , при чис. поле зрения $\alpha = 30^\circ$ мм/мм									
		500	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800
800	1,00	42,53	44,63	46,26	47,38	47,96	47,97				
	1,05	44,02	46,19	47,87	49,04	49,64	49,65				
	1,20	45,51	47,75	49,49	50,69	51,32	51,33				
	1,50	47,00	49,31	51,11	52,35	52,99	53,01				
	≥ 2,00	48,48	50,87	52,73	54,01	54,67	54,68				
900	1,00	48,20	50,17	51,48	52,09						
	1,05	49,89	51,92	53,28	53,91						
	1,20	51,57	53,68	55,08	55,73						
	1,50	53,26	55,43	56,88	57,56						
	≥ 2,00	54,94	57,18	58,68	59,38						
1000 и более	1,00	53,12	54,73	55,45							
	1,05	54,97	56,64	57,39							
	1,20	56,83	58,55	59,38							
	1,50	58,69	60,47	61,27							
	≥ 2,00	60,55	62,38	63,21							
P, мм/с		25	30								

Т а б л и ц а 11 — Номинальная мощность, передаваемая одним ремнем Q_1 и II классов сеченая $E0$ (E) при $L_n = 8500$ мм

d_1 , мм	r	P_0 , кВт, для разных классов ремней, мм													
		70	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
800	1,00	7,29	13,25	18,40	23,26	27,67	31,65	35,18	38,27	40,85	43,35	44,38	45,26	45,34	44,82
	1,05	7,51	13,62	18,99	24,14	28,70	32,83	36,58	39,89	42,61	44,89	46,59	47,69	47,99	47,55
	1,20	7,65	14,06	19,58	25,61	29,73	34,00	37,98	41,51	44,43	46,88	48,79	50,05	50,64	50,38
	1,50	7,87	14,48	20,24	26,76	30,76	35,18	39,45	43,15	46,37	48,94	51,08	52,48	53,43	53,14
	≥ 3,00	8,17	14,87	20,83	26,89	31,87	36,51	40,85	44,82	48,21	50,93	53,29	54,90	56,08	55,94
900	1,00	8,61	15,23	22,08	27,82	33,56	38,20	42,17	45,70	48,43	50,71	52,62	52,62	52,33	
	1,05	8,83	15,59	22,67	28,70	34,59	39,38	43,49	47,39	50,19	52,69	54,83	55,05	54,98	
	1,20	8,98	15,97	23,26	29,51	35,62	40,55	44,89	49,02	52,03	54,76	57,04	57,41	57,33	
	1,50	9,20	16,34	23,85	30,32	36,58	41,75	46,37	50,64	53,95	56,67	59,52	59,84	59,62	
	≥ 3,00	9,42	16,78	24,43	31,13	37,61	43,05	47,77	52,26	55,86	58,73	61,53	62,26	62,00	
1000	1,00	10,01	18,25	25,76	32,60	38,64	44,06	48,65	52,69	55,57	57,78	58,29	58,36		
	1,05	10,23	18,69	26,35	33,41	39,59	45,34	50,12	54,24	57,41	59,76	60,49	60,79		
	1,20	10,38	19,14	26,94	34,22	40,63	46,44	51,52	55,86	59,25	61,75	62,71	63,29		
	1,50	10,59	19,45	27,53	35,03	41,66	47,52	52,99	57,48	61,01	64,55	64,99	66,17		
	≥ 3,00	10,82	19,87	28,11	35,84	42,69	49,02	54,39	59,17	62,93	66,53	67,19	68,15		
1120	1,00	11,63	21,34	30,03	37,90	44,97	51,06	56,30	61,97	62,85	64,40	64,77			
	1,05	11,85	21,64	30,62	38,64	45,93	52,26	57,70	63,59	64,62	66,46	66,98			
	1,20	12,07	22,06	31,28	39,52	46,96	53,43	59,17	65,21	66,46	68,45	69,18			
	1,50	12,29	22,45	31,79	40,33	47,99	54,68	59,91	66,83	68,37	70,51	71,59			
	≥ 3,00	12,44	22,96	32,28	40,55	49,02	55,94	61,04	68,45	70,21	72,49	73,60			
r , мм/с		5	10	15	20	25	30	25	20	15	10	5	30		

Т а б л и ц а 12 — Номинальные мощности, передаваемые оленки ремней III и IV классов сечения Z(O) при $L_n = 1320$ мм

d_f , мм	J	P_n кВт при частоте вращения шестозубого шлемпа, мин															
		210,0	400,0	600,0	800,0	1000,0	1200,0	1400,0	1600,0	2000,0	2400,0	2800,0					
50,0	1,00	0,06	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,14	
	1,05	0,06	0,10	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,20	0,19	
	1,20	0,07	0,11	0,15	0,19	0,19	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22
	1,50	0,07	0,12	0,16	0,19	0,21	0,24	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	$\geq 3,00$	0,07	0,12	0,16	0,19	0,21	0,24	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
56,0	1,00	0,09	0,14	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
	1,05	0,09	0,15	0,20	0,24	0,26	0,30	0,33	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	1,20	0,09	0,16	0,21	0,26	0,29	0,34	0,38	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	1,50	0,10	0,17	0,22	0,27	0,31	0,36	0,40	0,40	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
	$\geq 3,00$	0,10	0,17	0,23	0,28	0,32	0,37	0,41	0,41	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
63,0	1,00	0,11	0,19	0,26	0,32	0,36	0,42	0,47	0,47	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	1,05	0,12	0,20	0,27	0,33	0,37	0,44	0,49	0,49	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
	1,20	0,12	0,21	0,29	0,36	0,40	0,47	0,54	0,54	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
	1,50	0,13	0,23	0,30	0,37	0,42	0,50	0,57	0,57	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
	$\geq 3,00$	0,13	0,22	0,31	0,38	0,43	0,51	0,59	0,59	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
71,0	1,00	0,14	0,25	0,34	0,42	0,48	0,57	0,65	0,65	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
	1,05	0,15	0,26	0,35	0,44	0,50	0,59	0,67	0,67	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
	1,20	0,15	0,27	0,37	0,46	0,53	0,63	0,72	0,72	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	1,50	0,16	0,28	0,39	0,48	0,55	0,66	0,75	0,75	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	$\geq 3,00$	0,16	0,28	0,39	0,48	0,57	0,67	0,78	0,78	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
к. н/с			2													5	

Приложение таблица П.2

d_f , мм	j	$P_{0,5} \text{ в } \beta_1$ при испытании вращением закрытого шлема, МПа											2500,0	7000,0	15000,0	25000,0	35000,0				
		3200,0	4000,0	4300,0	5000,0	5500,0	6000,0	6500,0	7000,0												
50,0	1,00	0,12	0,08	0,04																	
	1,05	0,17	0,15	0,11																	
	1,20	0,26	0,24	0,22																	
	1,50	0,31	0,30	0,28																	
	$\geq 3,00$	0,33	0,32	0,30																	
56,0	1,00	0,38	0,38	0,36	0,28	0,21	0,14	0,04													
	1,05	0,44	0,44	0,40	0,36	0,31	0,24	0,15													
	1,20	0,53	0,54	0,53	0,51	0,47	0,43	0,34													
	1,50	0,59	0,61	0,62	0,60	0,57	0,52	0,46													
	$\geq 3,00$	0,62	0,64	0,65	0,64	0,61	0,57	0,51													
63,0	1,00	0,69	0,71	0,71	0,68	0,64	0,57	0,49	0,38	0,26											
	1,05	0,74	0,77	0,78	0,77	0,73	0,68	0,60	0,50	0,38											
	1,20	0,84	0,88	0,90	0,92	0,90	0,86	0,80	0,72	0,62											
	1,50	0,91	0,96	0,99	1,02	1,02	0,99	0,94	0,87	0,78											
	$\geq 3,00$	0,95	1,00	1,04	1,09	1,08	1,06	1,01	0,95	0,86											
71,0	1,00	1,02	1,07	1,10	1,11	1,09	1,03	0,94	0,83	0,69											
	1,05	1,08	1,13	1,17	1,20	1,18	1,13	1,06	0,95	0,82											
	1,20	1,18	1,25	1,30	1,36	1,36	1,33	1,27	1,18	1,06											
	1,50	1,26	1,34	1,40	1,49	1,50	1,48	1,43	1,35	1,25											
	$\geq 3,00$	1,31	1,39	1,46	1,57	1,58	1,57	1,53	1,46	1,36											
ν , м/с	10	15	20	25	30	35	40	45	50												

Продолжение таблицы 12

д., мм	1	P _н = 4 ВТ при частоте вращения «высокой» шпинделя, мм/мин										
		3000,0	4000,0	5000,0	6000,0	7500,0	10000,0	12000,0	14500,0	16000,0	20000,0	24000,0
80,0	1,00	0,18	0,31	0,43	0,54	0,62	0,73	0,84	0,90	1,05	1,16	1,30
	1,05	0,18	0,32	0,44	0,55	0,63	0,75	0,87	0,93	1,09	1,22	1,35
	1,20	0,19	0,33	0,45	0,58	0,66	0,80	0,92	0,98	1,13	1,30	1,45
	1,50	0,19	0,34	0,46	0,60	0,69	0,83	0,96	1,03	1,21	1,37	1,53
	≥ 3,00	0,20	0,35	0,49	0,62	0,71	0,85	0,99	1,06	1,25	1,42	1,59
90,0	1,00	0,21	0,36	0,53	0,67	0,77	0,92	1,06	1,13	1,33	1,50	1,66
	1,05	0,22	0,39	0,54	0,68	0,78	0,94	1,08	1,16	1,36	1,54	1,71
	1,20	0,23	0,40	0,56	0,71	0,82	0,98	1,13	1,22	1,43	1,62	1,81
	1,50	0,23	0,42	0,58	0,74	0,85	1,02	1,18	1,27	1,50	1,70	1,90
	≥ 3,00	0,24	0,43	0,60	0,76	0,87	1,05	1,21	1,31	1,55	1,76	1,97
100,0	1,00	0,25	0,45	0,63	0,80	0,91	1,10	1,27	1,36	1,60	1,81	2,01
	1,05	0,26	0,46	0,64	0,81	0,93	1,12	1,29	1,39	1,63	1,85	2,06
	1,20	0,26	0,47	0,66	0,84	0,96	1,16	1,34	1,43	1,71	1,93	2,16
	1,50	0,27	0,49	0,68	0,87	1,00	1,20	1,39	1,50	1,77	2,02	2,26
	≥ 3,00	0,28	0,50	0,70	0,89	1,03	1,24	1,44	1,55	1,84	2,09	2,34
112,0 и более	1,00	0,30	0,53	0,75	0,95	1,09	1,31	1,51	1,63	1,91	2,16	2,40
	1,05	0,30	0,54	0,76	0,96	1,10	1,33	1,54	1,66	1,95	2,20	2,45
	1,20	0,31	0,56	0,78	0,99	1,14	1,37	1,59	1,72	2,02	2,29	2,55
	1,50	0,31	0,57	0,80	1,02	1,17	1,42	1,64	1,77	2,10	2,38	2,66
	≥ 3,00	0,32	0,58	0,82	1,05	1,21	1,46	1,70	1,83	2,17	2,47	2,77
P, мм/с		2	5	10								

Т а б л и ц а 13 — Номинальная мощность, переводимая одним режущим и IV классов сечення АА) при $L_r = 1700$ мм

d, мм	f	P_r кВт при частоте вращения 1000, 1200, 1450, 1600, 1800, 2000 об/мин										
		2000 об/мин	1800 об/мин	1600 об/мин	1450 об/мин	1200 об/мин	1000 об/мин	900 об/мин	800 об/мин	700 об/мин	600 об/мин	
75,0	1,00	0,22	0,39	0,53	0,66	0,74	0,88	1,00	1,06	1,14	1,22	1,29
	1,05	0,23	0,40	0,55	0,69	0,78	0,92	1,05	1,12	1,21	1,29	1,37
	1,20	0,24	0,43	0,59	0,73	0,84	0,99	1,14	1,22	1,32	1,41	1,50
	1,50	0,25	0,44	0,61	0,76	0,87	1,04	1,19	1,27	1,38	1,48	1,58
	≥ 3,00	0,25	0,45	0,62	0,77	0,88	1,05	1,21	1,30	1,41	1,51	1,61
80,0	1,00	0,26	0,43	0,62	0,78	0,89	1,05	1,20	1,29	1,39	1,49	1,58
	1,05	0,27	0,47	0,65	0,81	0,92	1,10	1,26	1,35	1,46	1,57	1,66
	1,20	0,28	0,49	0,68	0,86	0,98	1,17	1,35	1,45	1,57	1,69	1,80
	1,50	0,29	0,51	0,71	0,89	1,02	1,22	1,41	1,51	1,65	1,77	1,89
	≥ 3,00	0,29	0,52	0,72	0,90	1,03	1,24	1,43	1,54	1,67	1,80	1,93
90,0	1,00	0,33	0,58	0,81	1,02	1,17	1,40	1,62	1,74	1,89	2,03	2,17
	1,05	0,33	0,60	0,83	1,05	1,21	1,45	1,67	1,80	1,96	2,11	2,25
	1,20	0,35	0,63	0,87	1,11	1,27	1,53	1,77	1,90	2,08	2,24	2,40
	1,50	0,36	0,64	0,90	1,14	1,31	1,58	1,83	1,98	2,16	2,33	2,50
	≥ 3,00	0,36	0,65	0,92	1,16	1,34	1,61	1,87	2,01	2,20	2,38	2,55
100,0	1,00	0,40	0,71	1,00	1,26	1,45	1,75	2,02	2,18	2,37	2,56	2,74
	1,05	0,40	0,73	1,02	1,29	1,49	1,79	2,07	2,24	2,44	2,64	2,82
	1,20	0,42	0,76	1,05	1,35	1,55	1,87	2,18	2,35	2,57	2,78	2,97
	1,50	0,43	0,78	1,09	1,39	1,60	1,94	2,25	2,43	2,66	2,88	3,09
	≥ 3,00	0,43	0,79	1,11	1,42	1,63	1,97	2,30	2,48	2,72	2,94	3,16
v_r , м/с		2	5	10								

d_1 , мм	l	Р. 4 Вт. при чистоте вращения и желтого пятна, мкм											
		300,0	400,0	500,0	600,0	800,0	1 200,0	1 650,0	1 600,0	1 800,0	3 000,0	3 300,0	
112,0	1,00	0,48	0,86	1,22	1,55	1,78	2,15	2,50	2,69	2,94	3,18	3,40	
	1,05	0,48	0,88	1,24	1,58	1,82	2,20	2,55	2,75	3,01	3,26	3,48	
	1,20	0,50	0,91	1,29	1,64	1,89	2,29	2,66	2,87	3,14	3,40	3,65	
	1,50	0,51	0,93	1,32	1,68	1,94	2,36	2,75	2,97	3,25	3,52	3,78	
	≥ 3,00	0,52	0,95	1,35	1,72	1,98	2,41	2,80	3,03	3,32	3,60	3,87	
125,0	1,00	0,56	1,03	1,45	1,85	2,14	2,59	3,01	3,24	3,55	3,83	4,10	
	1,05	0,57	1,04	1,48	1,88	2,17	2,63	3,06	3,31	3,62	3,91	4,18	
	1,20	0,59	1,07	1,52	1,94	2,25	2,72	3,17	3,43	3,75	4,06	4,35	
	1,50	0,60	1,10	1,56	2,00	2,31	2,80	3,27	3,53	3,87	4,19	4,50	
	≥ 3,00	0,61	1,12	1,59	2,04	2,36	2,86	3,34	3,61	3,96	4,30	4,61	
140,0	1,00	0,66	1,22	1,72	2,20	2,54	3,08	3,58	3,86	4,22	4,56	4,88	
	1,05	0,67	1,23	1,75	2,23	2,58	3,12	3,63	3,92	4,29	4,64	4,96	
	1,20	0,69	1,26	1,79	2,29	2,65	3,22	3,75	4,05	4,43	4,80	5,13	
	1,50	0,70	1,29	1,84	2,35	2,72	3,30	3,85	4,17	4,57	4,94	5,29	
	≥ 3,00	0,71	1,32	1,88	2,40	2,78	3,38	3,95	4,27	4,68	5,07	5,43	
160,0	1,00	0,80	1,46	2,08	2,66	3,07	3,72	4,32	4,66	5,09	5,49	5,86	
	1,05	0,80	1,48	2,10	2,69	3,10	3,76	4,38	4,73	5,16	5,57	5,94	
	1,20	0,82	1,51	2,15	2,75	3,18	3,86	4,50	4,96	5,31	5,73	6,12	
	1,50	0,84	1,54	2,20	2,82	3,26	3,96	4,61	5,08	5,45	5,89	6,30	
	≥ 3,00	0,85	1,57	2,24	2,88	3,33	4,05	4,73	5,11	5,50	6,05	6,47	
180 и 600000	1,00	0,93	1,71	2,43	3,10	3,58	4,34	5,04	5,43	5,92	6,37	6,78	
	1,05	0,93	1,72	2,45	3,13	3,62	4,39	5,10	5,50	5,99	6,45	6,86	
	1,20	0,95	1,75	2,50	3,20	3,70	4,49	5,22	5,63	6,14	6,62	7,05	
	1,50	0,97	1,79	2,55	3,27	3,78	4,59	5,34	5,77	6,30	6,79	7,24	
	≥ 3,00	0,99	1,83	2,61	3,34	3,87	4,70	5,48	5,92	6,47	6,98	7,44	
Р. м/с		2	5	10	15	20							

Модельные таблицы 1.1

d _н , мм	f	f _н , в % от d _н при заданном значении относительного отклонения										d _н , мм	
		3000,0	2600,0	2450,0	2300,0	2200,0	2100,0	2000,0	1900,0	1800,0	1700,0		1600,0
75,0	1,00	1,44	1,50	1,57	1,61	1,65	1,72	1,76	1,78	1,75	1,67	1,55	
	1,05	1,58	1,66	1,74	1,79	1,85	1,94	2,01	2,05	2,05	2,01	1,91	
	1,20	1,67	1,75	1,84	1,90	1,96	2,07	2,15	2,21	2,23	2,20	2,12	
	≥ 1,50	1,70	1,78	1,88	1,94	2,00	2,11	2,20	2,28	2,27	2,30	2,27	2,20
		1,67	1,74	1,83	1,87	1,93	2,02	2,07	2,10	2,08	1,99	1,85	
80,0	1,00	1,76	1,84	1,93	1,99	2,05	2,15	2,22	2,27	2,26	2,20	2,08	
	1,05	1,91	2,00	2,11	2,18	2,25	2,38	2,48	2,55	2,58	2,55	2,46	
	≥ 1,50	2,00	2,11	2,23	2,29	2,38	2,52	2,63	2,73	2,77	2,76	2,69	
		2,04	2,15	2,27	2,34	2,43	2,58	2,70	2,80	2,85	2,85	2,79	
	90,0	1,00	2,29	2,41	2,54	2,61	2,70	2,85	2,96	3,03	3,03	2,96	2,81
1,05		2,38	2,51	2,65	2,72	2,82	2,98	3,11	3,20	3,22	3,17	3,03	
1,20		2,54	2,68	2,84	2,93	3,04	3,22	3,37	3,50	3,56	3,54	3,44	
≥ 1,50		2,65	2,80	2,97	3,06	3,18	3,39	3,56	3,71	3,79	3,79	3,71	
		2,71	2,86	3,04	3,13	3,26	3,47	3,65	3,81	3,90	3,92	3,85	
100,0	1,00	2,90	3,05	3,23	3,32	3,44	3,64	3,78	3,89	3,90	3,81	3,61	
	1,05	2,99	3,15	3,34	3,44	3,56	3,77	3,93	4,06	4,09	4,01	3,84	
	1,20	3,16	3,33	3,54	3,65	3,79	4,03	4,22	4,37	4,44	4,40	4,26	
	≥ 1,50	3,29	3,47	3,69	3,81	3,96	4,22	4,43	4,61	4,70	4,69	4,57	
		3,36	3,55	3,77	3,90	4,05	4,33	4,55	4,75	4,85	4,86	4,76	
112,0	1,00	3,61	3,80	4,02	4,14	4,29	4,53	4,70	4,82	4,80	4,80	4,76	
	1,05	3,70	3,90	4,13	4,26	4,41	4,67	4,86	4,99	4,99	4,99	4,99	
	1,20	3,88	4,09	4,34	4,48	4,64	4,93	5,15	5,32	5,36	5,36	5,36	
	≥ 1,50	4,02	4,25	4,51	4,65	4,84	5,15	5,39	5,66	5,86	5,86	5,86	
		4,12	4,35	4,62	4,78	4,96	5,29	5,55	5,77	5,97	5,97	5,97	
к, м/с	30	15	20	25	35	45	55	65	75	85	95	105	

Т а б л и ц а 14 — Номинальная мощность, передаваемая огни реннан III и IV классов сечения (ВБ) при $L_n = 2240$ мм

d_n мм	j	P_n кВт. при частоте вращения шпинделя $n_{\text{шп.}}$ мин ⁻¹										
		2000,0	3000,0	4000,0	5000,0	6000,0	7000,0	8000,0	9000,0	10000,0	12000,0	14000,0
125,0	1,00	0,65	0,90	1,14	1,36	1,57	1,77	1,96	2,23	2,63	3,99	3,18
	1,05	0,66	0,93	1,17	1,40	1,62	1,83	2,02	2,30	2,73	3,10	
	1,20	0,69	0,97	1,23	1,47	1,71	1,93	2,14	2,44	2,90	3,31	
	1,50	0,71	1,00	1,27	1,52	1,77	2,00	2,22	2,53	3,02	3,46	
	$\geq 3,00$	0,72	1,02	1,29	1,55	1,80	2,03	2,26	2,58	3,08	3,53	
140,0	1,00	0,80	1,12	1,42	1,71	1,98	2,24	2,48	2,83	3,37	3,85	4,11
	1,05	0,82	1,15	1,46	1,75	2,03	2,29	2,55	2,91	3,47	3,97	
	1,20	0,85	1,19	1,52	1,83	2,12	2,40	2,67	3,06	3,63	4,19	
	1,50	0,87	1,23	1,56	1,88	2,19	2,48	2,76	3,17	3,79	4,35	
	$\geq 3,00$	0,88	1,25	1,59	1,92	2,23	2,53	2,82	3,23	3,87	4,45	
160,0	1,00	1,00	1,41	1,80	2,17	2,52	2,85	3,17	3,63	4,33	4,96	5,30
	1,05	1,02	1,44	1,85	2,21	2,56	2,91	3,24	3,71	4,43	5,08	
	1,20	1,05	1,48	1,90	2,29	2,66	3,02	3,37	3,86	4,62	5,31	
	1,50	1,07	1,52	1,95	2,35	2,74	3,11	3,47	3,99	4,78	5,50	
	$\geq 3,00$	1,09	1,55	1,99	2,40	2,80	3,18	3,55	4,08	4,89	5,64	
180,0	1,00	1,20	1,70	2,17	2,62	3,04	3,45	3,85	4,41	5,27	6,03	6,44
	1,05	1,21	1,72	2,20	2,66	3,09	3,51	3,91	4,49	5,37	6,15	
	1,20	1,25	1,77	2,27	2,74	3,19	3,63	4,05	4,65	5,57	6,39	
	1,50	1,28	1,82	2,33	2,81	3,28	3,73	4,17	4,79	5,74	6,61	
	$\geq 3,00$	1,30	1,85	2,37	2,87	3,35	3,81	4,26	4,90	5,89	6,78	
$n, \text{ м/с}$				5			10		15			

σ, мм	i	L ₀ - кВт. при частоте вращения вала 3000 об/мин											
		2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100
200,0	1,00	1,39	1,98	2,52	3,06	3,56	4,05	4,51	5,17	6,18	7,06	7,53	
	1,05	1,41	2,04	2,57	3,10	3,61	4,11	4,58	5,23	6,28	7,18	7,67	
	1,20	1,44	2,06	2,63	3,19	3,72	4,22	4,71	5,41	6,48	7,43	7,94	
	1,50	1,48	2,10	2,70	3,27	3,81	4,34	4,84	5,57	6,68	7,66	8,20	
	≥ 3,00	1,50	2,15	2,76	3,34	3,90	4,44	4,96	5,70	6,85	7,87	8,43	
224,0	1,00	1,63	2,31	2,96	3,58	4,18	4,75	5,29	6,06	7,23	8,24	8,77	
	1,05	1,64	2,34	3,00	3,63	4,23	4,80	5,36	6,14	7,33	8,36	8,90	
	1,20	1,68	2,39	3,07	3,71	4,33	4,93	5,50	6,31	7,54	8,62	9,18	
	1,50	1,71	2,44	3,14	3,80	4,44	5,05	5,64	6,47	7,75	8,87	9,46	
	≥ 3,00	1,73	2,50	3,21	3,89	4,54	5,17	5,78	6,64	7,96	9,12	9,74	
250,0	1,00	1,57	2,67	3,43	4,13	4,83	5,49	6,12	7,00	8,33	9,45	10,01	
	1,05	1,59	2,70	3,46	4,19	4,88	5,55	6,18	7,08	8,43	9,57	10,15	
	1,20	1,93	2,75	3,53	4,28	4,99	5,67	6,33	7,25	8,64	9,83	10,44	
	1,50	1,96	2,81	3,61	4,37	5,10	5,80	6,48	7,43	8,87	10,10	10,73	
	≥ 3,00	2,00	2,87	3,69	4,47	5,22	5,94	6,64	7,62	9,11	10,39	11,06	
280,0	1,00	2,16	3,08	3,95	4,78	5,57	6,33	7,04	8,05	9,53	10,73	11,32	
	1,05	2,18	3,11	3,99	4,82	5,62	6,38	7,11	8,13	9,63	10,86	11,45	
	1,20	2,23	3,16	4,06	4,92	5,73	6,51	7,26	8,30	9,85	11,12	11,75	
	1,50	2,25	3,22	4,14	5,01	5,85	6,65	7,42	8,49	10,09	11,41	12,06	
	≥ 3,00	2,30	3,29	4,23	5,13	5,99	6,81	7,60	8,71	10,36	11,75	12,43	
v, м/с		5	10	15	30								

Продолжение таблицы 14

α, мм	1	Р, кПа, при ч.ж.т.п.с. с равнением ч.ж.т.п. и ш.ж.т.п. ч.ж.т.п.											
		18000	20000	22000	24000	26000	28000	30000	32000	34000	40000	45000	
125,0	1,00	3,41	3,61	3,78	3,92	4,03	4,11	4,14	4,14	4,03	3,73	3,16	
	1,05	3,56	3,77	3,95	4,11	4,24	4,34	4,38	4,40	4,32	4,08	3,52	
	1,20	3,82	4,06	4,28	4,46	4,61	4,76	4,82	4,86	4,84	4,65	4,17	
	1,50	4,00	4,26	4,50	4,70	4,88	5,04	5,12	5,18	5,20	5,06	4,62	
	≥ 3,00	4,09	4,36	4,61	4,83	5,01	5,19	5,27	5,27	5,25	5,39	5,26	4,85
		4,42	4,68	4,93	5,12	5,27	5,40	5,44	5,45	5,45	5,31	4,93	
140,0	1,00	4,57	4,86	5,11	5,32	5,48	5,63	5,68	5,71	5,60	5,27	4,62	
	1,05	4,84	5,16	5,44	5,68	5,88	6,06	6,14	6,19	6,15	5,88	5,27	
	1,20	5,05	5,39	5,70	5,96	6,18	6,39	6,48	6,56	6,56	6,24	5,88	
	≥ 3,00	5,17	5,53	5,85	6,12	6,36	6,59	6,69	6,78	6,81	6,62	6,24	5,88
		5,71	6,06	6,37	6,61	6,79	7,03	7,03	6,97	6,95	6,69	6,24	5,88
	1,05	5,86	6,23	6,55	6,81	7,01	7,17	7,17	7,21	7,21	6,99	6,56	5,27
1,20	6,14	6,55	6,90	7,19	7,42	7,62	7,69	7,69	7,72	7,56	7,24	6,24	
1,50	6,38	6,81	7,19	7,51	7,77	8,09	8,09	8,09	8,15	8,04	7,72	7,24	
160,0	1,00	6,55	7,00	7,40	7,74	8,01	8,27	8,37	8,45	8,38	8,04	7,24	
	1,05	6,92	7,35	7,70	7,96	8,15	8,25	8,35	8,45	8,38	8,04	7,24	
	1,20	7,08	7,52	7,88	8,16	8,36	8,49	8,50	8,42	8,38	8,04	7,24	
	1,50	7,65	8,14	8,57	8,92	9,18	9,39	9,44	9,43	9,43	9,09	8,04	
	≥ 3,00	7,86	8,38	8,83	9,20	9,49	9,72	9,80	9,81	9,81	9,47	8,04	7,24
		8,42	8,95	9,38	9,76	10,05	10,28	10,36	10,36	10,36	10,02	8,04	7,24
1,05	8,58	9,11	9,54	9,92	10,21	10,44	10,44	10,44	10,44	10,10	8,04	7,24	
1,20	8,80	9,33	9,76	10,14	10,43	10,66	10,66	10,66	10,66	10,32	8,04	7,24	
1,50	9,25	9,78	10,21	10,59	10,88	11,11	11,11	11,11	11,11	10,77	8,04	7,24	
1,05	9,41	9,94	10,37	10,75	11,04	11,27	11,27	11,27	11,27	10,93	8,04	7,24	
1,20	9,63	10,16	10,59	10,97	11,26	11,49	11,49	11,49	11,49	11,15	8,04	7,24	
1,50	10,08	10,61	11,04	11,42	11,71	11,94	11,94	11,94	11,94	11,60	8,04	7,24	
1,05	10,24	10,77	11,20	11,58	11,87	12,10	12,10	12,10	12,10	11,76	8,04	7,24	
1,20	10,46	10,99	11,42	11,80	12,09	12,32	12,32	12,32	12,32	11,98	8,04	7,24	
1,50	10,91	11,44	11,87	12,25	12,54	12,77	12,77	12,77	12,77	12,43	8,04	7,24	
1,05	11,07	11,60	12,03	12,41	12,70	12,93	12,93	12,93	12,93	12,59	8,04	7,24	
1,20	11,29	11,82	12,25	12,63	12,92	13,15	13,15	13,15	13,15	12,81	8,04	7,24	
1,50	11,74	12,27	12,70	13,08	13,37	13,60	13,60	13,60	13,60	13,26	8,04	7,24	
1,05	11,90	12,43	12,86	13,24	13,53	13,76	13,76	13,76	13,76	13,42	8,04	7,24	
1,20	12,12	12,65	13,08	13,46	13,75	13,98	13,98	13,98	13,98	13,64	8,04	7,24	
1,50	12,57	13,10	13,53	13,91	14,20	14,43	14,43	14,43	14,43	14,09	8,04	7,24	
1,05	12,73	13,26	13,69	14,07	14,36	14,59	14,59	14,59	14,59	14,25	8,04	7,24	
1,20	12,95	13,48	13,91	14,29	14,58	14,81	14,81	14,81	14,81	14,47	8,04	7,24	
1,50	13,40	13,93	14,36	14,74	15,03	15,26	15,26	15,26	15,26	14,92	8,04	7,24	
1,05	13,56	14,09	14,52	14,90	15,19	15,42	15,42	15,42	15,42	15,08	8,04	7,24	
1,20	13,78	14,31	14,74	15,12	15,41	15,64	15,64	15,64	15,64	15,30	8,04	7,24	
1,50	14,23	14,76	15,19	15,57	15,86	16,09	16,09	16,09	16,09	15,75	8,04	7,24	
1,05	14,39	14,92	15,35	15,73	16,02	16,25	16,25	16,25	16,25	15,91	8,04	7,24	
1,20	14,61	15,14	15,57	15,95	16,24	16,47	16,47	16,47	16,47	16,13	8,04	7,24	
1,50	15,06	15,59	16,02	16,40	16,69	16,92	16,92	16,92	16,92	16,58	8,04	7,24	
1,05	15,22	15,75	16,18	16,56	16,85	17,08	17,08	17,08	17,08	16,74	8,04	7,24	
1,20	15,44	15,97	16,40	16,78	17,07	17,30	17,30	17,30	17,30	16,96	8,04	7,24	
1,50	15,89	16,42	16,85	17,23	17,52	17,75	17,75	17,75	17,75	17,41	8,04	7,24	
1,05	16,05	16,58	17,01	17,39	17,68	17,91	17,91	17,91	17,91	17,57	8,04	7,24	
1,20	16,27	16,80	17,23	17,61	17,90	18,13	18,13	18,13	18,13	17,79	8,04	7,24	
1,50	16,72	17,25	17,68	18,06	18,35	18,58	18,58	18,58	18,58	18,24	8,04	7,24	
1,05	16,88	17,41	17,84	18,22	18,51	18,74	18,74	18,74	18,74	18,40	8,04	7,24	
1,20	17,10	17,63	18,06	18,44	18,73	18,96	18,96	18,96	18,96	18,62	8,04	7,24	
1,50	17,55	18,08	18,51	18,89	19,18	19,41	19,41	19,41	19,41	19,07	8,04	7,24	
1,05	17,71	18,24	18,67	19,05	19,34	19,57	19,57	19,57	19,57	19,23	8,04	7,24	
1,20	17,93	18,46	18,89	19,27	19,56	19,79	19,79	19,79	19,79	19,45	8,04	7,24	
1,50	18,38	18,91	19,34	19,72	20,01	20,24	20,24	20,24	20,24	19,90	8,04	7,24	
1,05	18,54	19,07	19,50	19,88	20,17	20,40	20,40	20,40	20,40	20,06	8,04	7,24	
1,20	18,76	19,29	19,72	20,10	20,39	20,62	20,62	20,62	20,62	20,28	8,04	7,24	
1,50	19,21	19,74	20,17	20,55	20,84	21,07	21,07	21,07	21,07	20,73	8,04	7,24	
1,05	19,37	19,90	20,33	20,71	21,00	21,23	21,23	21,23	21,23	20,89	8,04	7,24	
1,20	19,59	20,12	20,55	20,93	21,22	21,45	21,45	21,45	21,45	21,11	8,04	7,24	
1,50	20,04	20,57	21,00	21,38	21,67	21,90	21,90	21,90	21,90	21,56	8,04	7,24	
1,05	20,20	20,73	21,16	21,54	21,83	22,06	22,06	22,06	22,06	21,72	8,04	7,24	
1,20	20,42	20,95	21,38	21,76	22,05	22,28	22,28	22,28	22,28	21,94	8,04	7,24	
1,50	20,87	21,40	21,83	22,21	22,50	22,73	22,73	22,73	22,73	22,39	8,04	7,24	
1,05	21,03	21,56	21,99	22,37	22,66	22,89	22,89	22,89	22,89	22,55	8,04	7,24	
1,20	21,25	21,78	22,21	22,59	22,88	23,11	23,11	23,11	23,11	22,77	8,04	7,24	
1,50	21,70	22,23	22,66	23,04	23,33	23,56	23,56	23,56	23,56	23,22	8,04	7,24	
1,05	21,86	22,39	22,82	23,20	23,49	23,72	23,72	23,72	23,72	23,38	8,04	7,24	
1,20	22,08	22,61	23,04	23,42	23,71	23,94	23,94	23,94	23,94	23,60	8,04	7,24	
1,50	22,53	23,06	23,49	23,87	24,16	24,39	24,39	24,39	24,39	24,05	8,04	7,24	
1,05	22,69	23,22	23,65	24,03	24,32	24,55	24,55	24,55	24,55	24,21	8,04	7,24	
1,20	22,91	23,44	23,87	24,25	24,54	24,77	24,77	24,77	24,77	24,43	8,04	7,24	
1,50	23,36	23,89	24,32	24,70	24,99	25,22	25,22	25,22	25,22	24,88	8,04	7,24	
1,05	23,52	24,05	24,48	24,86	25,15	25,38	25,38	25,38	25,38	25,04	8,04	7,24	
1,20	23,74	24,27	24,70	25,08	25,37	25,60	25,60	25,60	25,60	25,26	8,04	7,24	
1,50	24,19	24,72	25,15	25,53	25,82	26,05	26,05	26,05	26,05	25,71	8,04	7,24	
1,05	24,35	24,88	25,31	25,69	25,98	26,21	26,21	26,21	26,21	25,87	8,04	7,24	
1,20	24,57	25,10	25,53	25,91	26,20	26,43	26,43	26,43	26,43	26,09	8,04	7,24	
1,50	25,02	25,55	25,98	26,36	26,65	26,88	26,88	26,88	26,88	26,54	8,04	7,24	
1,05	25,18	25,71	26,14	26,52	26,81	27,04	27,04	27,04	27,04	26,70	8,04	7,24	
1,20	25,40	25,93	26,36	26,74	27,03	27,26	27,26	27,26	27,26	26,92	8,04	7,24	
1,50	25,85	26,38	26,81	27,19	27,48	27,71	27,71	27,71	27,71	27,37	8,04	7,24	
1,05	26,01	26,54	26,97	27,35	27,64	27,87	27,87	27,87	27,87	27,53	8,04	7,2	

Осложненные таблицы 13

q_1 , кПа	i	L_1 , кВт, при инклине вращения пометки по час. стр.							
		1000 л	2000 л	3000 л	4000 л	5000 л	6000 л	7000 л	10000 л
200,0	1,00	8,08	8,55	8,91	9,17	9,32	9,34	9,26	
	1,05	8,23	8,71	9,09	9,37	9,53	9,58	9,51	
	1,20	8,54	9,05	9,47	9,78	9,98	10,07	10,02	
	1,50	8,83	9,38	9,82	10,17	10,40	10,52	10,51	
	≥ 3,00	9,09	9,66	10,14	10,51	10,77	10,93	10,94	
224,0	1,00	9,37	9,85	10,20	10,41	10,46			
	1,05	9,52	10,02	10,38	10,61	10,68			
	1,20	9,84	10,37	10,77	11,03	11,14			
	1,50	10,15	10,72	11,15	11,45	11,59			
	≥ 3,00	10,46	11,06	11,53	11,86	12,04			
250,0	1,00	10,64	11,09	11,37	11,46				
	1,05	10,79	11,26	11,56	11,67				
	1,20	11,14	11,62	11,95	12,10				
	1,50	11,45	11,99	12,36	12,54				
	≥ 3,00	11,81	12,40	12,81	13,03				
280,0 л и более	1,00	11,91	12,29						
	1,05	12,07	12,46						
	1,20	12,40	12,82						
	1,50	12,75	13,22						
	≥ 3,00	13,17	13,68						
v , м/с		20	25	30					

Т а б л и ц а 13 — Номинальная мощность, передаваемая ольич ремнем H1 и IV классов C(B) при $L_0 = 3750$ мм

α, мм	P _н кВт при частоте вращения шкива 1400 мин ⁻¹												
	500 л	1000 л	2000 л	3000 л	4000 л	5000 л	6000 л	7000 л	8000 л	9000 л	10000 л		
1													
200,0	1,00	0,95	1,71	2,40	3,03	3,63	4,18	4,71	5,20	5,88	6,10		
	1,05	0,97	1,75	2,45	3,10	3,72	4,29	4,83	5,35	6,06	6,28		
	1,20	1,00	1,82	2,55	3,24	3,89	4,49	5,07	5,62	6,38	6,62		
	1,50	1,03	1,87	2,63	3,34	4,01	4,65	5,25	5,82	6,62	6,87		
≥ 3,00	0,57	1,04	1,90	2,68	3,40	4,09	4,74	5,35	5,94	6,76	7,02		
224,0	1,00	1,15	2,06	2,93	3,72	4,46	5,15	5,81	6,43	7,29	7,56		
	1,05	1,17	2,12	2,98	3,79	4,55	5,26	5,94	6,58	7,47	7,74		
	1,20	1,20	2,19	3,09	3,93	4,72	5,48	6,19	6,86	7,80	8,10		
	1,50	1,23	2,34	3,17	4,04	4,87	5,65	6,39	7,09	8,07	8,38		
≥ 3,00	0,68	1,25	2,28	3,23	4,12	4,97	5,77	6,53	7,25	8,26	8,58		
250,0	1,00	1,36	2,47	3,49	4,45	5,34	6,19	6,99	7,74	8,77	9,09		
	1,05	1,37	2,51	3,55	4,52	5,41	6,30	7,11	7,88	8,95	9,28		
	1,20	1,41	2,58	3,66	4,67	5,62	6,52	7,37	8,18	9,30	9,65		
	1,50	1,44	2,65	3,75	4,79	5,78	6,71	7,59	8,43	9,60	9,97		
≥ 3,00	0,79	1,47	2,70	3,83	4,89	5,90	6,86	7,77	8,63	9,83	10,21		
280,0	1,00	1,60	2,92	4,14	5,28	6,35	7,36	8,31	9,20	10,42	10,80		
	1,05	1,61	2,96	4,19	5,35	6,44	7,47	8,44	9,35	10,60	10,98		
	1,20	1,65	3,03	4,31	5,50	6,63	7,70	8,70	9,65	10,96	11,36		
	1,50	1,69	3,10	4,41	5,64	6,80	7,91	8,95	9,93	11,29	11,71		
≥ 3,00	0,93	1,72	3,17	4,50	5,76	6,96	8,09	9,16	10,18	11,58	12,02		
α, мм				3	5	10	10	10	15				

d, мм	i	L _н , мм, при числе измерений не менее 1000										
		400	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	10000	
315,0	1,00	1,01	1,87	3,44	4,88	6,23	7,50	8,69	9,81	10,85	12,06	12,69
	1,05	1,02	1,89	3,48	4,94	6,30	7,59	8,80	9,94	11,00	12,44	12,88
	1,20	1,04	1,93	3,55	5,05	6,46	7,79	9,04	10,21	11,31	12,81	13,27
	1,50	1,06	1,97	3,63	5,17	6,61	7,98	9,27	10,48	11,62	13,18	13,65
	≥ 3,00	1,08	2,00	3,70	5,28	6,76	8,16	9,49	10,74	11,93	13,56	14,02
355,0	1,00	1,18	2,18	4,02	5,72	7,30	8,78	10,17	11,47	12,66	14,25	14,73
	1,05	1,19	2,20	4,06	5,77	7,37	8,88	10,29	11,60	12,81	14,43	14,92
	1,20	1,21	2,24	4,14	5,89	7,53	9,08	10,53	11,88	13,15	14,81	15,32
	1,50	1,23	2,28	4,22	6,02	7,70	9,28	10,77	12,17	13,46	15,20	15,73
	≥ 3,00	1,25	2,33	4,31	6,13	7,88	9,50	11,04	12,48	13,81	15,62	16,17
400,0	1,00	1,36	2,53	4,67	6,64	8,48	10,20	11,79	13,26	14,60	16,34	16,84
	1,05	1,37	2,55	4,71	6,70	8,56	10,29	11,90	13,39	14,73	16,52	17,03
	1,20	1,39	2,59	4,79	6,82	8,72	10,49	12,15	13,68	15,08	16,91	17,44
	1,50	1,41	2,64	4,88	6,95	8,90	10,71	12,41	13,99	15,43	17,32	17,88
	≥ 3,00	1,44	2,69	4,98	7,11	9,10	10,97	12,72	14,34	15,88	17,81	18,39
450,0	1,00	1,57	2,91	5,38	7,65	9,76	11,72	13,52	15,15	16,61	18,44	18,95
	1,05	1,57	2,93	5,42	7,71	9,84	11,81	13,63	15,29	16,76	18,62	19,14
	1,20	1,60	2,98	5,50	7,84	10,01	12,02	13,88	15,58	17,10	19,02	19,56
	1,50	1,62	3,02	5,60	7,98	10,19	12,26	14,16	15,90	17,47	19,46	20,02
	≥ 3,00	1,65	3,08	5,71	8,15	10,42	12,54	14,51	16,31	17,93	20,01	20,60
v, м/с				5			10		15		20	

α, град	1	Р. 4.В1 при угле зрения α (численные значения)											
		1100 л	1200 л	1300 л	1400 л	1500 л	1600 л	1800 л	2000 л	2200 л	2400 л	2600 л	2800 л
200,0	1,00	6,50	6,87	7,21	7,66	8,04	8,42	8,64	8,71	8,61	8,33	7,70	
	1,05	6,70	7,09	7,45	7,93	8,33	8,74	9,01	9,11	9,04	8,80	8,21	
	1,20	7,07	7,49	7,89	8,42	8,87	9,35	9,68	9,85	9,86	9,68	9,18	
	1,50	7,35	7,80	8,22	8,78	9,28	9,81	10,19	10,40	10,47	10,34	9,90	
	≥ 3,00	7,51	7,98	8,41	9,00	9,51	10,08	10,49	10,74	10,82	10,73	10,33	
224,0	1,00	8,07	8,53	8,96	9,52	9,98	10,43	10,67	10,70	10,50	10,03		
	1,05	8,27	8,75	9,20	9,78	10,27	10,75	11,04	11,11	10,94	10,53		
	1,20	8,65	9,17	9,65	10,29	10,83	11,30	11,74	11,88	11,79	11,44		
	1,50	8,97	9,52	10,03	10,71	11,30	11,91	12,32	12,52	12,48	12,19		
	≥ 3,00	9,19	9,75	10,28	10,99	11,61	12,26	12,71	12,95	12,95	12,70		
250,0	1,00	9,70	10,26	10,76	11,41	11,92	12,39	12,59	12,50	12,09			
	1,05	9,90	10,48	11,00	11,67	12,22	12,72	12,96	12,90	12,53			
	1,20	10,31	10,92	11,47	12,20	12,80	13,38	13,69	13,71	13,41			
	1,50	10,66	11,30	11,89	12,67	13,31	13,96	14,33	14,40	14,17			
	≥ 3,00	10,93	11,60	12,21	13,02	13,71	14,40	14,82	14,95	14,77			
280,0	1,00	11,50	12,14	12,71	13,42	13,95	14,36	14,41	14,41				
	1,05	11,71	12,36	12,95	13,69	14,25	14,70	14,78	14,78				
	1,20	12,12	12,82	13,44	14,24	14,85	15,38	15,53	15,53				
	1,50	12,51	13,24	13,90	14,75	15,42	16,01	16,24	16,24				
	≥ 3,00	12,85	13,61	14,29	15,19	15,90	16,56	16,85	16,85				
α, град	15	20	25	30									

Оконные таблицы 15

d, мм	i	A_1 , кВт. от 10000 до 28500												
		10000	12000	14000	16000	18000	20000	22000	24000	26000	28500			
315,0	1,00	13,49	14,19	14,80	15,53	16,00	16,23							
	1,05	13,69	14,42	15,04	15,80	16,30	16,57							
	1,20	14,12	14,89	15,55	16,36	16,93	17,27							
	1,50	14,54	15,34	16,05	16,92	17,54	17,96							
	≥ 3,00	14,95	15,79	16,53	17,45	18,13	18,62							
355,0	1,00	15,59	16,33	16,94	17,59	17,89								
	1,05	15,80	16,56	17,18	17,86	18,16								
	1,20	16,24	17,04	17,70	18,44	18,84								
	1,50	16,69	17,53	18,24	19,04	19,50								
	≥ 3,00	17,18	18,06	18,81	19,67	20,20								
400,0	1,00	17,73	18,45	18,98	19,62									
	1,05	17,94	18,67	19,23	19,69									
	1,20	18,39	19,17	19,76	20,29									
	1,50	18,87	19,69	20,33	20,93									
	≥ 3,00	19,43	20,31	21,00	21,67									
450,0	1,00	19,80	20,41	20,77										
	1,05	20,01	20,64	21,02										
	1,20	20,47	21,14	21,56										
	1,50	20,98	21,70	22,16										
	≥ 3,00	21,61	22,39	22,92										
v_1 , ч/с	20	25	30											

Т а б л и ц а 16 — Номинальная мощность, передаваемая одним ротором III и IV классов семейства ДИГ при $L_r = 6000$ мм

d_f , мм	j	P_r , кВт, при частоте вращения магнитного шара, мин ⁻¹										
		2000	1500	1000	750	600	500	400	300	250	200	
355,0	1,00	1,44	2,62	3,70	4,71	5,67	6,59	7,45	8,28	9,06	9,80	10,50
	1,05	1,46	2,66	3,77	4,80	5,79	6,72	7,61	8,46	9,26	10,03	10,75
	1,20	1,50	2,75	3,90	4,98	6,00	6,98	7,91	8,80	9,65	10,46	11,23
	1,50	1,53	2,82	4,00	5,11	6,17	7,18	8,15	9,07	9,96	10,80	11,60
	≥ 3,00	1,56	2,86	4,06	5,20	6,28	7,31	8,30	9,25	10,15	11,02	11,84
400,0	1,00	1,72	3,16	4,48	5,72	6,90	8,02	9,09	10,10	11,06	11,97	12,83
	1,05	1,74	3,20	4,55	5,81	7,01	8,16	9,25	10,28	11,27	12,20	13,08
	1,20	1,79	3,29	4,68	5,99	7,24	8,43	9,56	10,64	11,67	12,65	13,57
	1,50	1,83	3,37	4,80	6,15	7,43	8,66	9,83	10,95	12,02	13,03	13,99
	≥ 3,00	1,86	3,43	4,88	6,26	7,57	8,83	10,03	11,17	12,27	13,31	14,30
450,0	1,00	2,04	3,75	5,33	6,83	8,24	9,59	10,86	12,08	13,22	14,30	15,31
	1,05	2,06	3,80	5,40	6,92	8,36	9,72	11,02	12,26	13,43	14,53	15,56
	1,20	2,11	3,89	5,54	7,10	8,59	10,00	11,35	12,63	13,85	15,00	16,07
	1,50	2,15	3,97	5,67	7,27	8,80	10,26	11,65	12,97	14,23	15,42	16,54
	≥ 3,00	2,18	4,04	5,78	7,42	8,98	10,47	11,90	13,26	14,55	15,78	16,93
500,0	1,00	2,35	4,34	6,18	7,91	9,56	11,12	12,60	14,00	15,32	16,55	17,68
	1,05	2,37	4,38	6,25	8,01	9,68	11,26	12,76	14,19	15,52	16,78	17,94
	1,20	2,42	4,48	6,39	8,20	9,91	11,55	13,10	14,57	15,95	17,25	18,46
	1,50	2,47	4,57	6,53	8,38	10,14	11,82	13,42	14,94	16,37	17,71	18,97
	≥ 3,00	2,51	4,66	6,66	8,55	10,36	12,08	13,72	15,28	16,75	18,14	19,44
P_r , кВт		5										10

d, мм	J	P _н в ВГ. При числе применений действующего шланга, млн										
		90,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	350,0	400,0	450,0	500,0	550,0
560,0	1,00	2,72	5,03	7,18	9,20	11,12	12,93	14,64	16,24	17,74	19,12	20,38
	1,05	2,74	5,08	7,25	9,29	11,23	13,07	14,80	16,42	17,94	19,35	20,64
	1,20	2,79	5,18	7,40	9,49	11,48	13,36	15,14	16,82	18,39	19,84	21,18
	1,50	2,84	5,28	7,55	9,69	11,72	13,66	15,49	17,21	18,83	20,34	21,72
	≥ 3,00	2,89	5,38	7,70	9,89	11,98	13,96	15,84	17,62	19,29	20,84	22,28
630,0	1,00	3,15	5,84	8,33	10,68	12,89	14,98	16,93	18,75	20,42	21,95	23,31
	1,05	3,17	5,88	8,40	10,77	13,01	15,12	17,10	18,94	20,63	22,18	23,56
	1,20	3,22	5,98	8,55	10,97	13,26	15,42	17,45	19,34	21,09	22,68	24,11
	1,50	3,27	6,09	8,71	11,19	13,53	15,74	17,82	19,76	21,56	23,21	24,70
	≥ 3,00	3,33	6,21	8,89	11,42	13,82	16,09	18,23	20,24	22,10	23,80	25,35
710,0	1,00	3,63	6,74	9,63	12,34	14,88	17,25	19,46	21,48	23,31	24,93	26,33
	1,05	3,66	6,79	9,70	12,43	14,99	17,39	19,62	21,67	23,52	25,17	26,59
	1,20	3,71	6,89	9,85	12,64	15,25	17,70	19,98	22,08	23,98	25,68	27,16
	1,50	3,76	7,01	10,02	12,86	15,53	18,04	20,37	22,53	24,49	26,24	27,77
	≥ 3,00	3,83	7,14	10,23	13,13	15,87	18,45	20,85	23,07	25,10	26,92	28,52
800,0 и более	1,00	4,17	7,75	11,06	14,16	17,05	19,72	22,16	24,36	26,30	27,96	29,30
	1,05	4,20	7,80	11,15	14,25	17,16	19,86	22,33	24,55	26,51	28,19	29,56
	1,20	4,25	7,90	11,29	14,46	17,43	20,17	22,69	24,97	26,98	28,71	30,14
	1,50	4,31	8,02	11,47	14,70	17,72	20,53	23,11	25,44	27,52	29,31	30,79
	≥ 3,00	4,38	8,17	11,70	15,01	18,10	20,99	23,64	26,06	28,21	30,07	31,63
P, м/с			5	10	15	20						

Испытание модели 10

d, мм	j	Г. КУТ ПОИ 'СКОТТ ПРЩЕПН ПРЩЕПН ПРЩЕПН ПРЩЕПН											
		800.0	900.0	1000.0	1100.0	1200.0	1300.0	1400.0	1500.0	1600.0	1700.0	1800.0	
355.0	1,00	11,16	12,35	13,36	14,51	14,78	15,17	15,32	15,32	14,83	14,56	14,19	
	1,05	11,44	12,67	13,72	14,94	15,24	15,67	15,86	15,81	15,48	15,21	14,87	
	1,20	11,95	13,27	14,41	15,75	16,09	16,61	16,89	16,92	16,68	16,46	16,16	
	1,50	12,36	13,75	14,95	16,40	16,77	17,36	17,71	17,81	17,64	17,44	17,18	
	≥ 3,00	12,62	14,05	15,30	16,81	17,21	17,84	18,23	18,37	18,24	18,07	17,83	
400.0	1,00	13,63	15,06	16,24	17,52	17,81	18,14	18,15	17,80	17,68	16,57	15,96	
	1,05	13,90	15,38	16,61	17,96	18,26	18,64	18,69	18,39	17,72	17,23	16,64	
	1,20	14,44	16,00	17,33	18,81	19,16	19,63	19,77	19,56	18,97	18,53	17,99	
	1,50	14,90	16,54	17,94	19,54	19,92	20,47	20,69	20,55	20,05	19,64	19,14	
	≥ 3,00	15,24	16,94	18,39	20,07	20,49	21,09	21,37	21,29	20,84	20,46	19,99	
450.0	1,00	16,25	17,89	19,20	20,48	20,71	20,85	20,53	19,73				
	1,05	16,52	18,21	19,56	20,92	21,17	21,36	21,08	20,32				
	1,20	17,08	18,86	20,31	21,80	22,10	22,38	22,20	21,53				
	1,50	17,59	19,45	20,99	22,61	22,95	23,31	23,22	22,63				
	≥ 3,00	18,01	19,95	21,56	23,28	23,66	24,09	24,07	23,56				
500.0	1,00	18,73	20,51	21,87	22,99	23,09	22,88	22,05					
	1,05	19,00	20,84	22,24	23,42	23,56	23,39	22,60					
	1,20	19,58	21,51	23,00	24,35	24,51	24,44	23,75					
	1,50	20,15	22,15	23,73	25,30	25,45	25,45	24,85					
	≥ 3,00	20,64	22,75	24,42	26,02	26,28	26,39	25,88					
р, м/с	15	20	25	30	30								

Осложнение таблицы 16

d, мм	j	P _н , кВт, в зависимости от диаметра шпинделя, мм																		
		600,0	700,0	800,0	950,0	1000,0	1100,0	1200,0	1300,0	1400,0	1500,0									
500,0	1,00	21,52	23,39	24,66	25,34	25,20														
	1,05	21,80	23,71	25,04	25,78	25,66														
	1,20	22,38	24,40	25,82	26,71	26,64														
	1,50	22,98	25,09	26,61	27,65	27,63														
	≥ 3,00	23,59	25,80	27,42	28,62	28,65														
630,0	1,00	24,49	26,32	27,32	27,10															
	1,05	24,77	26,64	27,69	27,54															
	1,20	25,38	27,35	28,50	28,49															
	1,50	26,01	28,09	29,34	29,50															
	≥ 3,00	26,72	28,92	30,29	30,63															
710,0	1,00	27,50	29,06	29,47																
	1,05	27,78	29,38	29,85																
	1,20	28,40	30,10	30,67																
	1,50	29,07	30,89	31,57																
	≥ 3,00	29,89	31,84	32,66																
800,0 и более	1,00	30,33	31,29																	
	1,05	30,61	31,62																	
	1,20	31,24	32,35																	
	1,50	31,95	33,18																	
	≥ 3,00	32,87	34,25																	
v, м/с		25	30																	

Т а б л и ц а 17 — Номинальная мощность, переданная в обжим речислом III и IV классов сечения Е(Д) при $L_n = 7100$ мм

d, мм	P_n , кВт, при длине проволоки наименьшей длины, мм															
	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	
500,0	3,87	7,11	10,09	12,89	15,55	18,06	20,44	22,69	24,80	26,78	28,62	30,31	31,85	33,25	34,52	35,67
	3,91	7,20	10,23	13,08	15,78	18,34	20,77	23,07	25,23	27,25	29,14	30,88	32,47	33,95	35,32	36,57
	4,01	7,39	10,52	13,46	16,26	18,91	21,43	23,82	26,08	28,20	30,18	32,06	33,79	35,41	36,92	38,31
	4,09	7,56	10,77	13,80	16,67	19,41	22,02	24,49	26,83	29,04	31,10	33,06	34,87	36,57	38,16	39,64
	4,16	7,69	10,96	14,06	17,00	19,81	22,48	25,02	27,42	29,69	31,82	33,82	35,61	37,30	38,88	40,35
560,0	4,53	8,35	11,88	15,20	18,34	21,31	24,11	26,75	29,21	31,50	33,60	35,51	37,24	38,89	40,45	41,91
	4,58	8,44	12,02	15,39	18,57	21,59	24,44	27,13	29,64	31,98	34,13	36,10	37,91	39,60	41,20	42,69
	4,67	8,64	12,31	15,78	19,06	22,18	25,13	27,93	30,52	32,96	35,20	37,35	39,14	40,87	42,51	44,05
	4,76	8,82	12,59	16,15	19,52	22,73	25,77	28,64	31,35	33,87	36,21	38,47	40,67	42,80	44,88	46,35
	4,85	8,98	12,83	16,47	19,92	23,21	26,33	29,29	32,07	34,68	37,10	39,47	41,80	44,08	46,35	48,52
630,0	5,39	9,78	13,94	17,84	21,53	25,01	28,27	31,32	34,15	36,73	39,07	41,27	43,36	45,35	47,24	49,03
	5,34	9,88	14,08	18,04	21,77	25,30	28,61	31,73	34,58	37,21	39,60	41,87	44,04	46,11	48,08	49,95
	5,44	10,08	14,38	18,44	22,27	25,90	29,32	32,51	35,49	38,22	40,71	43,06	45,29	47,41	49,42	51,33
	5,54	10,28	14,68	18,84	22,77	26,50	30,01	33,31	36,38	39,22	41,80	44,21	46,51	48,68	50,73	52,68
	5,64	10,47	14,97	19,23	23,26	27,08	30,69	34,09	37,26	40,19	42,82	45,29	47,55	49,68	51,71	53,63
710,0	6,15	11,40	16,26	20,81	25,10	29,12	32,87	36,33	39,50	42,34	44,84	47,07	49,14	51,11	52,98	54,75
	6,20	11,49	16,40	21,01	25,34	29,41	33,21	36,72	39,93	42,82	45,37	47,60	49,63	51,56	53,41	55,16
	6,30	11,70	16,71	21,42	25,86	30,03	33,93	37,53	40,86	43,83	46,31	48,51	50,51	52,41	54,21	55,91
	6,41	11,91	17,03	21,85	26,40	30,68	34,68	38,41	41,83	44,93	47,68	49,84	51,78	53,58	55,31	56,91
	6,53	12,15	17,38	22,31	26,97	31,37	35,49	39,33	42,86	46,08	48,95	51,51	53,61	55,48	57,16	58,71
K, М/С			5	10	15											

d, мм	J	P, кВг. при частоте вращения абразивной шпинделя										
		50,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	350,0	400,0	450,0	500,0	550,0
800,0	1,00	7,11	13,20	18,83	24,09	29,02	33,60	37,83	41,68	45,12	48,17	50,65
	1,05	7,16	13,29	18,97	24,29	29,26	33,90	38,17	42,07	45,55	48,60	51,19
	1,20	7,27	13,51	19,29	24,71	29,79	34,53	38,91	42,91	46,51	49,66	52,35
	1,50	7,38	13,73	19,61	25,17	30,36	35,22	39,71	43,83	47,53	50,81	53,61
	≥3,00	7,52	14,00	20,03	25,70	31,03	36,02	40,65	44,90	48,74	52,14	55,08
		8,17	15,17	21,61	27,65	33,25	38,39	43,07	47,23	50,84	53,85	56,31
900,0	1,05	8,22	15,27	21,78	27,85	33,49	38,68	43,41	47,62	51,28	54,34	56,75
	1,20	8,33	15,48	22,10	28,28	34,03	39,33	44,16	48,48	52,25	55,42	57,94
	1,50	8,45	15,72	22,46	28,76	34,63	40,06	45,01	49,45	53,33	56,62	59,26
	≥3,00	8,60	16,03	22,92	29,37	35,39	40,96	46,07	50,66	54,70	58,14	60,93
		9,23	17,11	24,39	31,13	37,33	42,97	47,99	52,34	55,96	58,78	60,74
	1000,0 и более	1,05	9,26	17,21	24,54	31,33	37,58	43,26	48,33	52,73	56,40	59,27
1,20		9,37	17,43	24,87	31,76	38,13	43,92	49,10	53,61	57,39	60,37	62,48
1,50		9,50	17,68	25,24	32,27	38,76	44,68	49,98	54,62	58,52	61,62	63,86
≥3,00		9,67	18,02	25,74	32,94	39,39	45,68	51,15	55,93	60,02	63,29	65,70
		10,31	19,20	27,44	35,13	41,83	48,14	53,14	57,57	61,36	64,94	67,74
P, М/С		5	10	15	20	25						

Вращающиеся машины / 7

d, мм	f	P _н , кВт, при частоте вращения номинальной, мин ⁻¹										
		600,0	650,0	700,0	750,0	800,0	850,0	900,0	950,0	1000,0	1050,0	1100,0
500,0	1,00	30,31	31,84	33,22	34,42	35,46	36,31	36,96	37,42	37,67	37,71	37,52
	1,05	30,88	32,46	33,88	35,14	36,22	37,11	37,82	38,32	38,62	38,71	38,56
	1,20	32,01	33,69	35,21	36,56	37,73	38,72	39,52	40,12	40,52	40,69	40,65
	1,50	33,01	34,78	36,38	37,81	39,07	40,14	41,03	41,71	42,19	42,45	42,48
	≥ 3,00	33,80	35,63	37,29	38,79	40,11	41,25	42,20	42,95	43,50	43,82	43,92
560,0	1,00	33,51	37,23	38,69	39,95	40,97	41,74	42,25	42,49	42,44	42,10	
	1,05	36,08	37,83	39,36	40,67	41,73	42,55	43,11	43,46	43,40	43,10	
	1,20	37,25	39,10	40,73	42,13	43,30	44,22	44,87	45,26	45,36	45,16	
	1,50	38,35	40,29	42,01	43,51	44,77	45,78	46,52	47,00	47,19	47,08	
	≥ 3,00	39,32	41,34	43,14	44,72	46,06	47,15	47,97	48,53	48,80	48,77	
630,0	1,00	41,14	42,93	44,43	45,62	46,47	46,99	47,14	46,90			
	1,05	41,72	43,56	45,10	46,34	47,24	47,80	48,00	47,82			
	1,20	42,93	44,87	46,52	47,85	48,86	49,52	49,82	49,73			
	1,50	44,12	46,16	47,91	49,34	50,45	51,21	51,61	51,62			
	≥ 3,00	45,09	47,43	49,27	50,81	52,01	52,87	53,26	53,48			
v, м/с												

d, мм	j	Г _н в% при частоте вращения в минутах шпинделя, мин											
		6000	6300	6600	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000
710,0	1,00	46,97	48,72	50,07	50,97	51,42	51,99						
	1,05	47,55	49,35	50,74	51,70	52,20	52,81						
	1,20	48,80	50,70	52,19	53,25	53,85	54,97						
	1,50	50,08	52,09	53,69	54,86	55,57	56,79						
	≥ 3,00	51,47	53,59	55,31	56,59	57,41	58,75						
800,0	1,00	52,69	54,18	55,11	55,43								
	1,05	53,27	54,81	55,79	56,15								
	1,20	54,54	56,19	57,27	57,74								
	1,50	55,91	57,67	58,87	59,46								
	≥ 3,00	57,51	59,41	60,74	61,46								
900,0	1,00	57,89	58,81										
	1,05	58,47	59,44										
	1,20	59,77	60,85										
	1,50	61,21	62,41										
	≥ 3,00	63,03	64,39										
Р, н/с	30												

Примечание — Ресурс лемней III и IV классов в процентах, округленных вниз с использованием табл. 12—17, является фактическим во 01.01.99.

3.5.3 Коэффициент угла обхвата C_{α} определяют по таблице 18.

Таблица 18

Угол обхвата α , град	120	110	100	106	126	170	140	150	146	136	130	110
C_{α}	1,08	1,06	1,04	1,02	1,00	0,98	0,95	0,92	0,89	0,86	0,82	0,78

Окончание таблицы 18

Угол обхвата α , град	110	90
C_{α}	0,74	0,69

3.5.4 Коэффициент C_L , учитывающий влияние длины ремня, должен соответствовать указанному в таблице 19.

Таблица 19

Указанная длина ремня L , мм	C_L для ремней сечением							
	Z(01)	A	B(67)	C(85)	D(10)	E(11)	EO(E1)	48/20
400	0,49							
425	0,51							
450	0,53	—						
475	0,56							
500	0,58							
530	0,61							
560	0,63	0,71						
600	0,66	0,72						
630	0,68	0,74						
670	0,71	0,75	—					
710	0,73	0,77						
750	0,76	0,78						
800	0,78	0,80		—	—	—	—	—
850	0,81	0,82						
900	0,84	0,83	0,80					
950	0,86	0,85	0,84					
1000	0,88	0,86	0,82					
1060	0,91	0,87	0,84					
1120	0,93	0,89	0,85					
1180	0,95	0,90	0,86					
1250	0,98	0,92	0,87					
1320	1,00	0,93	0,89					
1400	1,03	0,95	0,90					

Ожидаемые таблицы 19

Размерная шина ремня L , мм	L , мм между осями							
	$Z(O)$	A	$W(R)$	$K(R)$	$D(F)$	$E(S)$	$E(O)$	W и Z
1500	1,05	0,97	0,91					
1600	1,08	0,98	0,93	—				
1700	1,11	1,00	0,94					
1800	1,13	1,02	0,95	0,85				
1900	1,16	1,03	0,96	0,86				
2000	1,18	1,04	0,98	0,87	—			
2120	1,20	1,06	0,99	0,89				
2240	1,23	1,07	1,00	0,90				
2360	1,25	1,09	1,01	0,91				
2500	1,27	1,10	1,02	0,92		—		
2650		1,12	1,04	0,93				—
2800		1,13	1,05	0,94			—	
3000		1,15	1,06	0,96				
3150		1,16	1,07	0,97	0,89			
3350		1,18	1,08	0,98	0,90			
3550		1,20	1,10	0,99	0,91			
3750		1,21	1,11	1,00	0,92			
4000		1,23	1,13	1,01	0,93			
4250			1,14	1,03	0,94			
4500			1,15	1,04	0,95			
4750			1,16	1,05	0,96	0,94		
5000			1,17	1,06	0,97	0,95		
5300			1,19	1,07	0,98	0,96		0,94
5600			1,20	1,08	0,99	0,96		0,95
6000			1,21	1,09	1,00	0,97		0,96
6300			1,22	1,10	1,01	0,98	0,92	0,97
6700				1,12	1,02	0,99	0,94	0,98
7100				1,13	1,03	1,00	0,96	0,98
7500	—			1,14	1,04	1,01	0,97	0,99
8000				1,15	1,05	1,02	0,98	1,00
8500		—		1,16	1,06	1,03	1,00	1,01
9000				1,17	1,07	1,04	1,01	1,02
9500				1,19	1,08	1,04	1,02	1,02
10000				1,20	1,09	1,05	1,03	1,03
10600			—	1,21	1,10	1,06	1,04	1,04
11200					1,11	1,07	1,06	1,05
11800					1,12	1,08	1,07	1,05
12500					1,13	1,09	1,08	1,06
13200					1,14	1,09	1,09	1,07
14000				—	1,15	1,10	1,10	1,08
15000					1,16	1,11	1,11	1,09
16000						1,12	1,12	1,10
17000					—	1,13	1,14	1,11
18000						1,14	1,16	1,11

3.5.5 Коэффициент C_k , учитывающий число ремней в комплекте, должен соответствовать указанному в таблице 20.

Таблица 20

Число ремней в комплекте	C_k
2	0,80—0,85
3	0,77—0,82
4	0,76—0,80
5—6	0,75—0,79
Св. 6	0,75

3.6 Предварительное натяжение ветви одного ремня F_0 в ньютонах для передач с закрепленными центрами вычисляют по формуле

$$F_0 = 500 \cdot \frac{(2,5 - C_a) P_{затм} \cdot C_p}{C_a \cdot v \cdot k} + m_0 v^2, \quad (16)$$

где m_0 — погонная масса ремня по ГОСТ 1284.1, кг/м;

C_p — коэффициент динамичности нагрузки и режима работы при односменной работе.

Для передач с автоматическим натяжением расчет F_0 ведется по первому члену правой части формулы 16.

Расчет предварительного натяжения ремней при других способах натяжения и проверку передач по тяговой способности проводят по РТМ 38.405—51/3—2—2.

3.6.1 Натяжение ремня контролируют по прогибу ветви f под воздействием силы Q (рисунок 5).

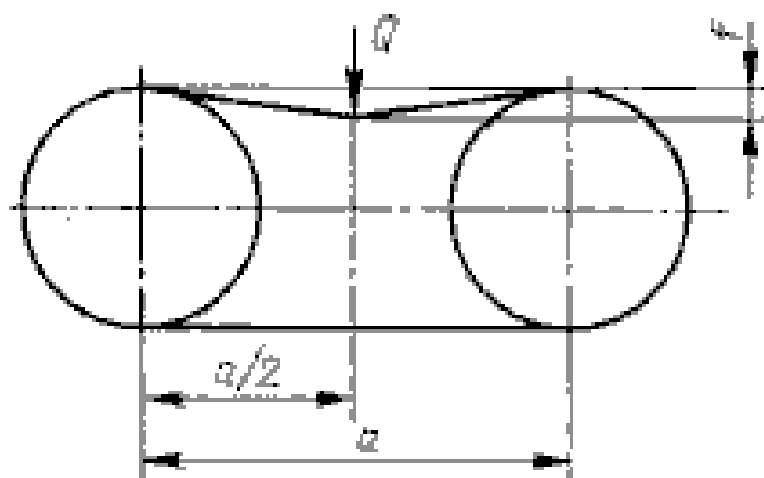


Рисунок 5

Прогиб ветви f в миллиметрах вычисляют по формуле

$$f = 1,55 \cdot \frac{a}{100} . \quad (17)$$

Силу Q в ньютонх вычисляют по формулам 18 и 19. Для нового ремня

$$Q = \frac{C \cdot F_d + C_{11}}{16} , \quad (18)$$

для приработанного ремня

$$Q = \frac{F_0 + C_6}{16} , \quad (19)$$

где C — коэффициент, равный 1,2—1,4;

C_{11} — коэффициент, зависящий от жесткости ремня.

Рекомендуемые значения C_{11} приведены в таблице 21.

Т а б л и ц а 21

Сечение ремня	C ₁₁ Н или кгс/см	
	I, II	III, IV
Z(O)	5	10
A	5	10
B(B)	10	20
C(B)	15	30
D(Г)	35	40
E(Д)	50	55
EO(E)	80	90
40 - 20	45	50

УДК 621.852.13:006.354 ОКС 21.220.10 Л63 ОКСТУ 2563

Ключевые слова: ремни приводные клиновые, передаваемые мощности, расчет передач

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Л. А. Кузнецова*
Корректор *Т. А. Васильева*
Компьютерная верстка *Л. В. Леонидов*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Серия «Метод» 24.13.96. Подписано в печать 24.01.97
Уд. вес. л. 2,71 Уч.-изд. л. 1,67. Тираж 317 экз. С/Д 1996. Зм. 171.

ИПК «Информатико-спецсервис», 107076, Москва, Космодемьянский пер., 14.
Набрана в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
ПАР № 040136