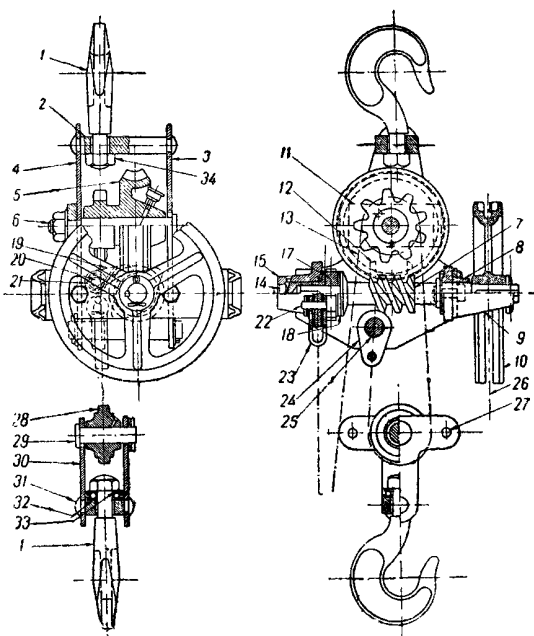


Блоки (тали) Людерса

Детали



А. Спецификация

№ дет.	Наименование	№ листов	№ ОСТ	№ дет.	Наименование	№ листов	№ ОСТ
1	Крюки		Ст. гл. 8	19	Собачка		
2	Траверса верхняя	4	СППН 1653	20	Ось собачки	18	
3	Щека правая . . .	5		21	Пружина		
4	Щека, левая . . .	6		22	Палец		
5	Червячная шестерня со звездочкой под цепь Галля	7		23	Серьга		
5а	Червячная шестерня со звездочкой под цепь калиброванную	8		24	Концевое звено . .		
6	Ось шестерни . . .	9		25	Ось концевого звена цепи	19	
7	Червяк	10		26	Тяговая цепь . . .		
8	Подшипник фланцевый	11		27	Распорный болт . .		
9	Направляющая тяговой цепи	12		28	Ролик нижний под калиброванную цепь	20	
10	Тяговое колесо . .	13		28а	Ролик нижний под цепь Галля . . .	21	
11	Направляющая грузовой цепи		ОСТ 2740	29	Ось ролика	22	
12	Предохранитель . .		НКТП	30	Крестовина		
13	Грузовая цепь . . .		ОСТ 7190	31	Траверса нижняя . .	23	
14	Подпятник	14	НКТП 491	32	Упорные подшипники		ОСТ 7219
15	Упорный подшипник	15		33	Крышка		—
16	Гребневой диск . .	16			Гайки		ОСТ 147
17	Храповик	17			Штауфер		—
18	Шайба тормоза . .				Болты		ОСТ 133
					Шайбы		ОСТ 148—149
					Шпильки		ОСТ 150
					Шпонки		ОСТ 296

1. Пример условного обозначения дет. № 5, червячной шестерни со звездочкой, блоков Людерс, грузоподъемностью 5 т:

а) с цепью калиброванной—5К5 Ст. ГУПТО 8/4216.

б) с цепью Галля—5Г5 Ст. ГУПТО 8/4216.

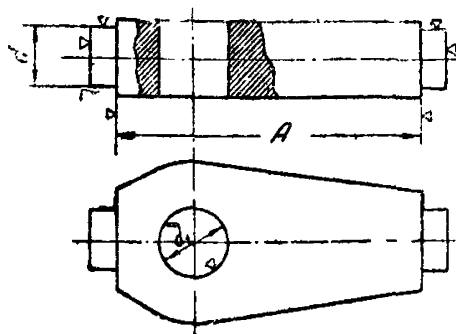
2. Пример обозначения дет. № 7, червяк блоков Людерс, грузоподъемностью 5 т (конструкция и размеры червяка одинаковы для блоков с цепью калиброванной и с цепью Галля)—7КГ6.

Б. Детали

Лист 4

Траверса верхняя

Размеры и допуски, мм



Грузоподъемность блоков т	A	d	d ₁
0,5	105 ± 0,25	20 × 4	18
1,0	105 ± 0,25	20 × 4	22
2,0	125 ± 0,3	25 × 4	30
3,0	133 ± 0,3	30 × 4	36
	155 ± 0,3	35 × 4	42
5,0	175 ± 0,3	35 × 4	42

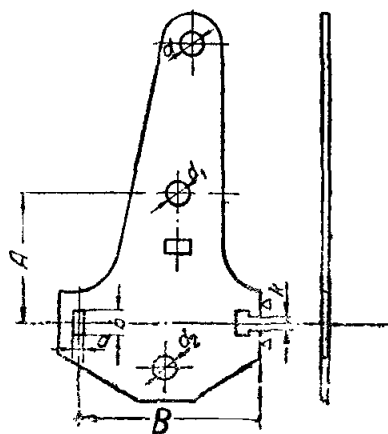
Материал: Ст. 3 норм., ОСТ 2897.

Щека правая

Лист 5

Размеры и допуски

мм



Грузоподъемность блоков m	d	d_1	d_2	A
0,5	20A ₄	22A ₄	—	85 ^{+0,2}
1,0	20A ₄	22A ₄	20A ₄	85 ^{+0,2}
2,0	25A ₄	30A ₄	25A ₄	134 ^{+0,3}
3,0	30A ₄	30A ₄	30A ₄	162 ^{+0,3}
5,0	35A ₄	35A ₄	35A ₄	186 ^{+0,3}

Грузоподъемность блоков m	B	a	b	k
0,5	162	12A ₄	22A ₄	14
1,0	162	12A ₄	22A ₄	14
2,0	194	12A ₄	22A ₄	14
3,0	225	15A ₄	25A ₄	14
5,0	285	16A ₄	30A ₄	18

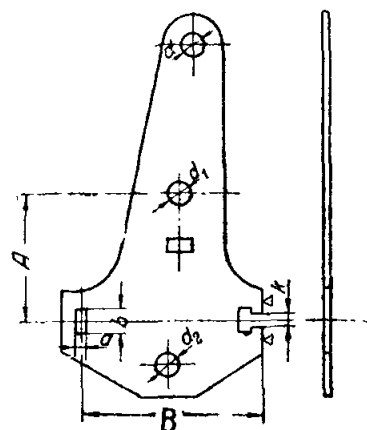
Материал: Ст. 3 норм., ОСТ 2897.

Щека левая

Лист 6

Размеры и допуски

мм



Грузоподъемность блоков m	d	d_1	d_2	A
0,5	20A ₄	20A ₄	—	85 ^{+0,2}
1,0	20A ₄	20A ₄	20A ₄	85 ^{+0,2}
2,0	25A ₄	25A ₄	25A ₄	134 ^{+0,3}
3,0	30A ₄	25A ₄	30A ₄	162 ^{+0,3}
5,0	35A ₄	30A ₄	35A ₄	186 ^{+0,3}

Грузоподъемность блоков m	B	a	b	k
0,5	162	12A ₄	22A ₄	14
1,0	162	12A ₄	22A ₄	14
2,0	194	12A ₄	22A ₄	14
3,0	225	15A ₄	25A ₄	14
5,0	285	16A ₄	30A ₄	18

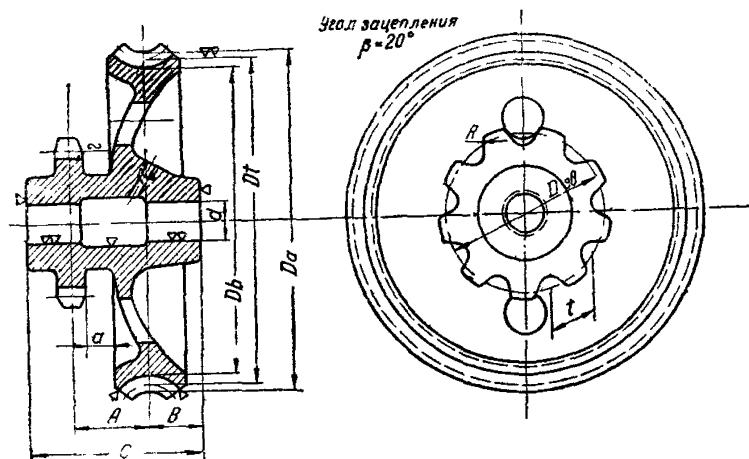
Материал: Ст. норм., ОСТ 2897.

Червячная шестерня со звездочкой под цепь Галля

Лист 7

Продолжение Ст. 8'4216

Материал: СЧ32, ОСТ НКТП 8827/2178.
Цепи Галля по ОСТ/НКТП 7190/491
и ОСТ/НКТП 7191/492.



Размеры и допуски, мм

Грузо- подъем- ность блоков т	Размеры мм									Звездочка		Шестерня		Условные обозна- чения
	A	B	C	d	a	Db	Dt	Da	D _{зв}	Число зубьев z	Шаг t	Число зубьев z	Модуль	
0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,0	43	37	103	22A ₃	15 ^{+0,7}	120	132	142-0,5	73,10	9	25	22	6	5Г1
2,0	55	38	123	30A ₃	20 ^{+0,85}	210	224	235-0,6	102,33	9	35	32	7	5Г2
3,0	58	40	132	30A ₃	22 ^{+0,85}	266	280	291-0,68	116,95	9	40	40	7	5Г3
5,0	77	50	174	35A ₃	33 ^{+1,0}	304	320	333-0,68	130,65	8	50	40	8	5Г5

Блоки Людерса

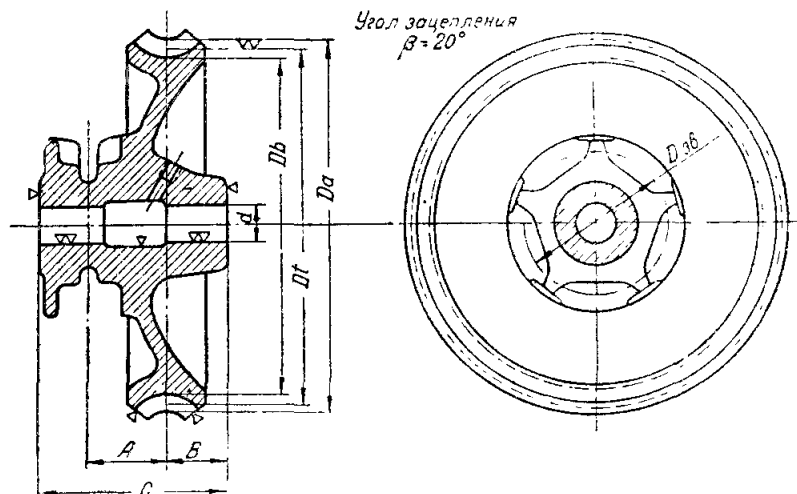
Червячная шестерня со звездочкой под цепь калиброванную

Лист 8

Продолжение Ст. 8/4216

450

Материал: СЧ32, ОСТ/НКТП 8827/2178
Цепи калиброванные ОСТ/НКТП 2740

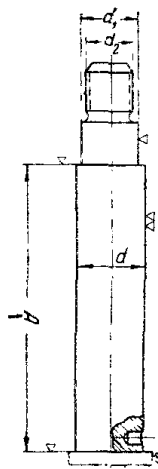


Размеры и допуски, мм

Грузоподъемность блоков m	A	B	C	d	Db	Dt	Da	D _{зв}	Звездочка		Шестерня		Условные обозначения
									Число ячеек z	Шаг цепи t	Число зубьев z	Модуль	
0,5	42 ^{+1,0}	37	103	22A ₄	120	132	142 ^{-0,5}	88,87	6	23	22	6	5K0,5
1,0	42 ^{+1,0}	37	103	22A ₄	120	132	142 ^{-0,5}	88,87	6	23	22	6	5K1
2,0	54 ^{+1,2}	38	123	30A ₄	210	224	235 ^{-0,6}	107,4	5	33	32	7	5K2
3,0	56 ^{+1,2}	40	132	30A ₄	266	280	291 ^{-0,68}	117,2	5	36	40	7	5K3
5,0	65 ^{+1,2}	50	154	35A ₄	304	320	333 ^{-0,68}	143,3	5	44	40	8	5K5

Лист 9

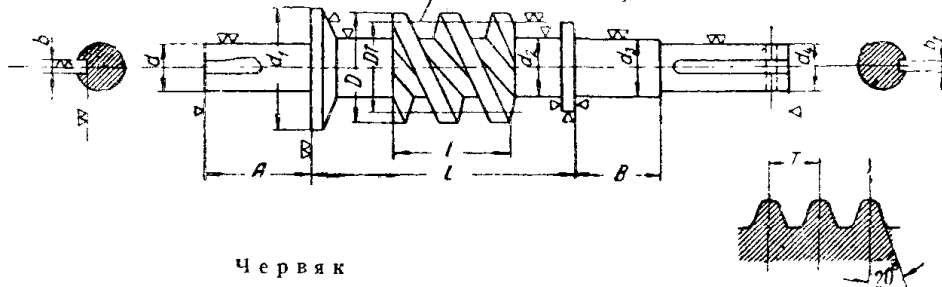
Ось шестерни



Материал: Ст. 3 норм., ОСТ 2897.

Лист 10

Нарезка правая двусторонняя



Червяк

Размеры и допуски, мм

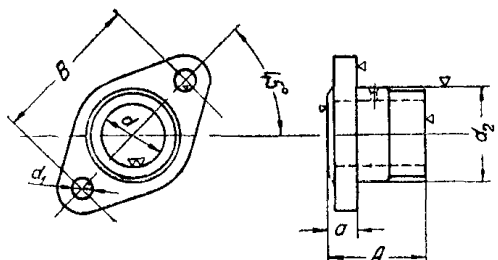
Грузоподъемность блоков, т	Dl	D	d	d1	d2	d3	d4	A	B	l	L	T	b	b1
0,5	38	48-0,3	20C4	55	26	25×4	22C4	48±0,4	40	55±0,5	120±0,5	6π±0,04	6+0,05	6+0,05
1,0	38	48-0,3	20C4	55	26	25×4	22C4	48±0,4	40	55±0,5	120±0,5	6π±0,04	6+0,05	6+0,05
2,0	44	55-0,4	20C4	55	30	25×4	22C4	48±0,4	50	60±0,5	150±0,5	7π±0,04	6+0,05	6+0,05
3,0	44	55-0,4	20C4	60	30	30×4	28C4	52±0,5	62	65±0,5	176±0,6	7π±0,04	6+0,05	8+0,05
5,0	52	65-0,4	28C4	75	36	30×4	28C4	65±0,5	62	90±0,5	225±0,6	8π±0,04	8+0,05	8+0,05

Размеры и допуски червяка одинаковы для блоков с калиброванной цепью и цепью Галля.

Материал: Ст. 5 норм., ОСТ 2897.

Продолжение Ст. 8/4216
Размеры и допуски, мм

Грузоподъемность блоков, т	d	d1	A	d2 резцы
0,5	22×4	20×4	110+0,25	18
1,0	22×4	20×4	110+0,25	18
2,0	30×4	25×4	131+0,3	22
3,0	30×4	25×4	139+0,3	22
5,0	35×4	30×4	163+0,3	24
	35×4	30×4	183+0,3	24

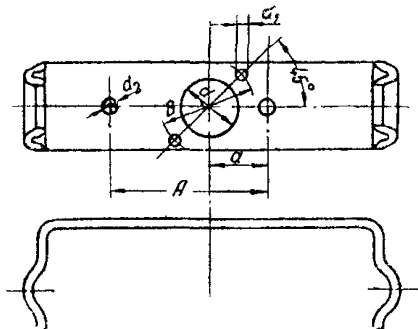


Размеры и допуски, мм

Грузоподъемность блоков <i>m</i>	<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>
0,5	25A ₄	7	40×4	35	10	64
1,0	25A ₄	7	40×4	35	10	64
2,0	25A ₄	7	40×4	40	10	64
3,0	30A ₄	11	45×4	45	13	70
5,0	30A ₄	11	45×4	45	13	70

Материал: СЧ 28, ОСТ/НКТП 8827/2178

Направляющая тяговой цепи



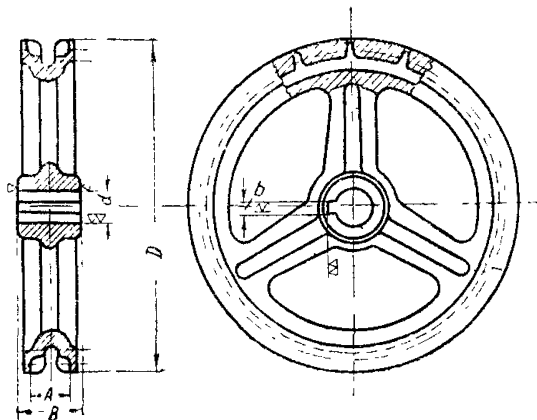
Размеры и допуски, мм

Грузоподъемность блоков, <i>m</i>	<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>A</i>	<i>a</i>	<i>B</i>
0,5	40A ₄	7	13	111	41	64
1,0	41A ₄	7	13	111	41	64
2,0	40A ₄	7	13	131	42	64
3,0	45A ₄	11	13	139	43,5	70
5,0	45A ₄	11	17	163	54,5	70
	45A ₄	11	17	183	54,5	70

Материал: Ст. 3 норм, ОСТ 2897.

Тяговое колесо

Лист 13



Материал: СЧ28, ОСТ/НКТП 8827/2178.
Цепи калиброванные — ОСТ/НКТП 2740.

Размеры и допуски, мм

Грузоподъемность блоков <i>m</i>	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>b</i>
0,5	220	22A ₄	24	42	6+0,05
1,0	220	22A ₄	24	42	6+0,05
2,0	220	22A ₄	24	42	6+0,05
3,0	320	28A ₄	24	52	6+0,05
5,0	430	28A ₄	24	52	8+0,05

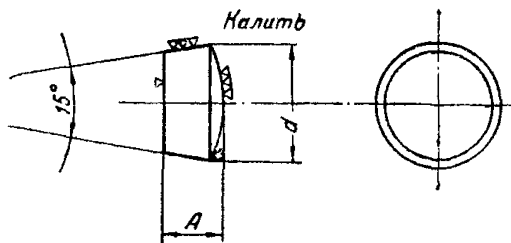
Подпятник

Лист 14

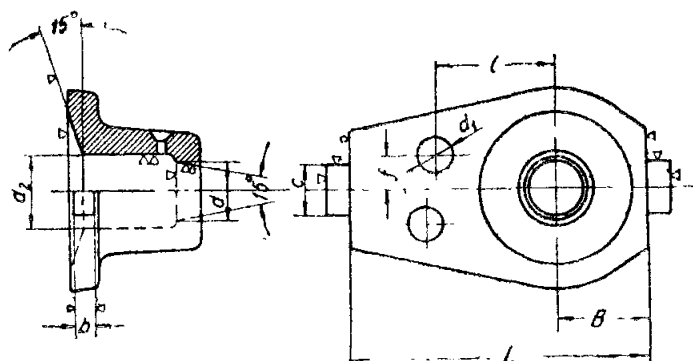
Размеры и допуски

мм

Грузоподъемность блоков <i>m</i>	<i>d</i>	<i>A</i>
0,5	25C ₄	13
1,0	25C ₄	13
2,0	25C ₄	13
3,0	25C ₄	13
5,0	25C ₄	13



Материал: Ст. У7, ОСТ 4956,



Размеры и допуски

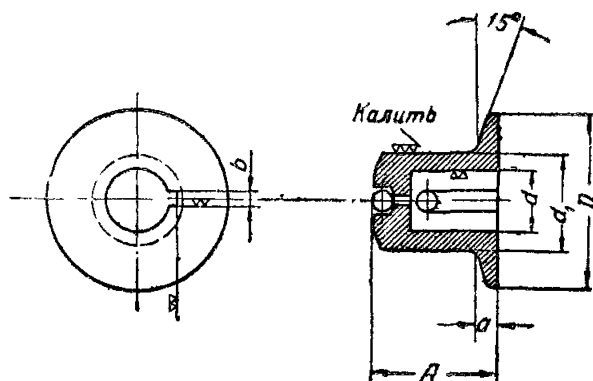
мм

Грузо- подъем- ность блоков <i>t</i>	<i>d</i>	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>B</i>	<i>b</i>	<i>C</i>	<i>l</i>	<i>f</i>	<i>L</i>
0,5	25A ₄	13A ₄	30A ₄	38	12 × 4	22 × 4	50	15	105 ± 0,25
1,0	25A ₄	13A ₄	30A ₄	38	12 × 4	22 × 4	50	15	105 ± 0,25
2,0	25A ₄	13A ₄	30A ₄	39	12 × 4	22 × 4	50	15	125 ± 3,0
3,0	25A ₄	15A ₄	30A ₄	40,5	15 × 4	25 × 4	55	12,5	133 ± 3,0
5,0	25A ₄	18A ₄	40A ₄	50,5	16 × 4	30 × 4	80	12	155 ± 3,0
	25A ₄	18A ₄	40A ₄	50,5	16 × 4	30 × 4	80	12	175 ± 3,0

Материал: Ст. 3 норм., ОСТ 2897.

Гребневой диск

Лист 16



Размеры и допуски

мм

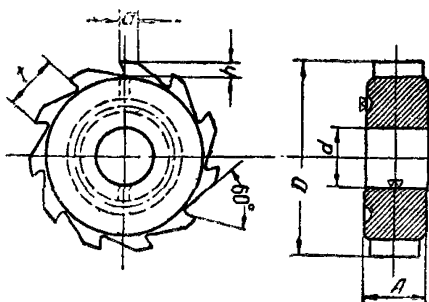
Грузоподъемность m	d	d_1	D	a	A	C
0,5	20A ₄	30 × 4	55	9	45 ± 0,4	6 + 0,05
1,0	20A ₄	30 × 4	55	9	45 ± 0,4	6 + 0,05
2,0	20A ₄	30 × 4	55	9	45 ± 0,4	6 + 0,05
3,0	20A ₄	30 × 4	60	9	45 ± 0,4	6 + 0,05
5,0	28A ₄	40 × 4	75	10	55 ± 0,5	8 + 0,05

Материал: Ст. 5 норм., ОСТ 2897. Шарики ОСТ/НКТП 8201/1168.

Примечание. Допускается изготовление гребневых дисков без шариков, при этом материал дисков должен быть не ниже марки Ст. 6 норм. ОСТ 2897.

Храповик

Лист 17



Размеры и допуски

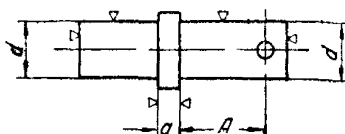
мм

Грузоподъемность блоков m	d	D	A	a	t	h
0,5	20A ₄	66	16 ± 0,2	6	6h	4,5
1,0	20A ₄	66	16 ± 0,2	6	6h	4,5
2,0	20A ₄	66	18 ± 0,2	6	6h	4,5
3,0	20A ₄	72	20 ± 0,2	6	6h	4,5
5,0	28A ₄	88	28 ± 0,2	8	3h	6

Материал храповика: СЧ 32 ОСТ/НКТП 8827/2178

Лист 18

Ось собачки



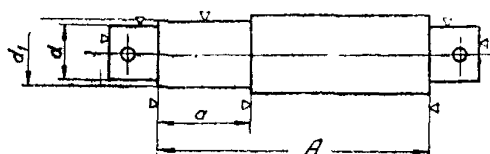
Размеры и допуски, мм

Грузоподъемность блоков m	d	A	a
0,5	13×4	18	5
1,0	13×4	18	5
2,0	15×4	20	5
3,0	15×4	23	7
5,0	18×4	28	7

Материал: Ст. 3 норм., ОСТ 2897

Ось концевое звена цепи

Лист 19



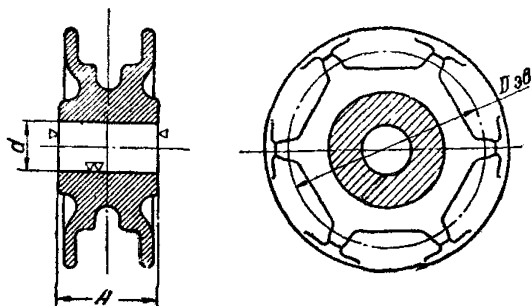
Размеры и допуски, мм

Грузоподъемность блоков m	d	d_1	A	a
0,5	—	—	—	—
1,0	20×4	22×4	$105 \pm 0,25$	33
2,0	25×4	30×4	$125 \pm 0,3$	43
3,0	30×4	35×4	$133 \pm 0,3$	48
5,0	35×4	42×4	$155 \pm 0,3$	65
	35×4	42×4	$175 \pm 0,3$	65

Материал: Ст. 3 норм., ОСТ 2897.

Ролик, нижний под цепь калиброванную

Лист 20



Размеры и допуски

мм

Грузоподъемность блоков m	$D_{3\beta}$	d	A	Число ячеек звездочки	Шаг цепи мм
0,5	—	—	—	—	—
1,0	74,7	$22A_4$	42	5	23
2,0	107,4	$30A_4$	58	5	33
3,0	117,2	$30A_4$	72	5	36
5,0	143,3	$40A_4$	92	5	44

Материал: СЧ32, ОСТ/НКТП 8827/2178.

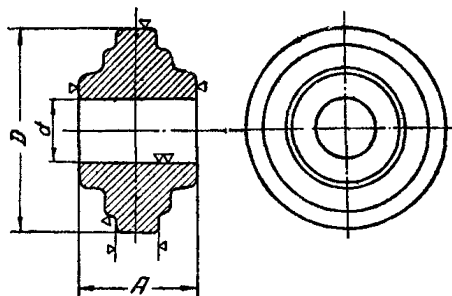
Цепи калиброванные ОСТ/НКТП 2740.

Ролик, нижний под цепь Галля

Лист 21

Размеры и допуски

мм

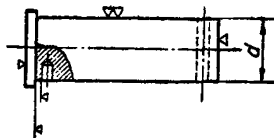


Грузоподъемность, т	d	D	A
0,5	—	—	—
1,0	$22A_4$	$70 \pm 0,5$	42
2,0	$30A_4$	$100 \pm 0,5$	58
3,0	$30A_4$	$100 \pm 0,5$	72
5,0	$40A_4$	$120 \pm 0,5$	92

Материал СЧ32,
ОСТ/НКТП 8827/2178

Лист 22

Ось ролика



Размеры и допуски

мм

Грузоподъемность блоков m	d
0,5	—
1,0	22×4
2,0	30×4
3,0	30×4
5,0	40×4

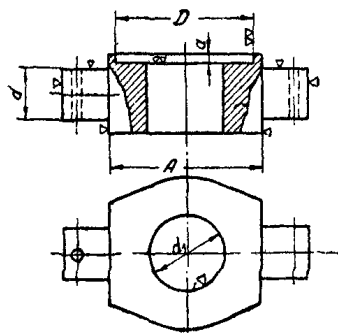
Материал Ст. 5 норм., ОСТ 2897.

Траверса нижняя

Лист 23

Размеры и допуски

мм



Грузоп. однов. т	d	d_1	D	A	a
0,5	16×4	18	—	35	—
1,0	20×4	22	—	45	—
2,0	22×4	30	—	60	—
3,0	30×4	33	$68 \pm 0,03$	75	$5 \pm 0,2$
5,0	35×4	42	$78 \pm 0,06$	95	$5 \pm 0,2$

Материал: Ст. 3 норм., ОСТ 2897.

Внесен ВНИИПТО. Утвержден 1/XII 1937 г. Срок введения 1/V 1938 г.

ИСПРАВЛЕНИЯ

<i>Стр.</i>	<i>Строка</i>	<i>Напечатано</i>	<i>Должно быть</i>
31	1 снизу	10,3	10 ^{0,3}
36	1 "	" " "	" " " 40
227	4 кол. 1 сверху		7
227	4 кол. 1 снизу	2	12
249	3 сверху	ОСТ 4886	ОСТ 4889
255	2 кол. 4 снизу	<i>l</i>	<i>l</i> ₁
394	16 сверху	стенок	стоек
395	22 сверху	до 500	на 500
415	Табл. 3 кол. 7 снизу	СТ-68	СТ-6
428	Табл. 1 кол. справа	<i>e</i> мин.	<i>l</i> мин.
456	1-я табл. 2 кол. 3 снизу	15 × 4	13 × 4
460	1-я кол. 5 и 6 снизу	7В, 8В	7Б, 8Б
512	1 кол. справа 2 снизу	балках	блоках
536	2 снизу	3350	*** 3350