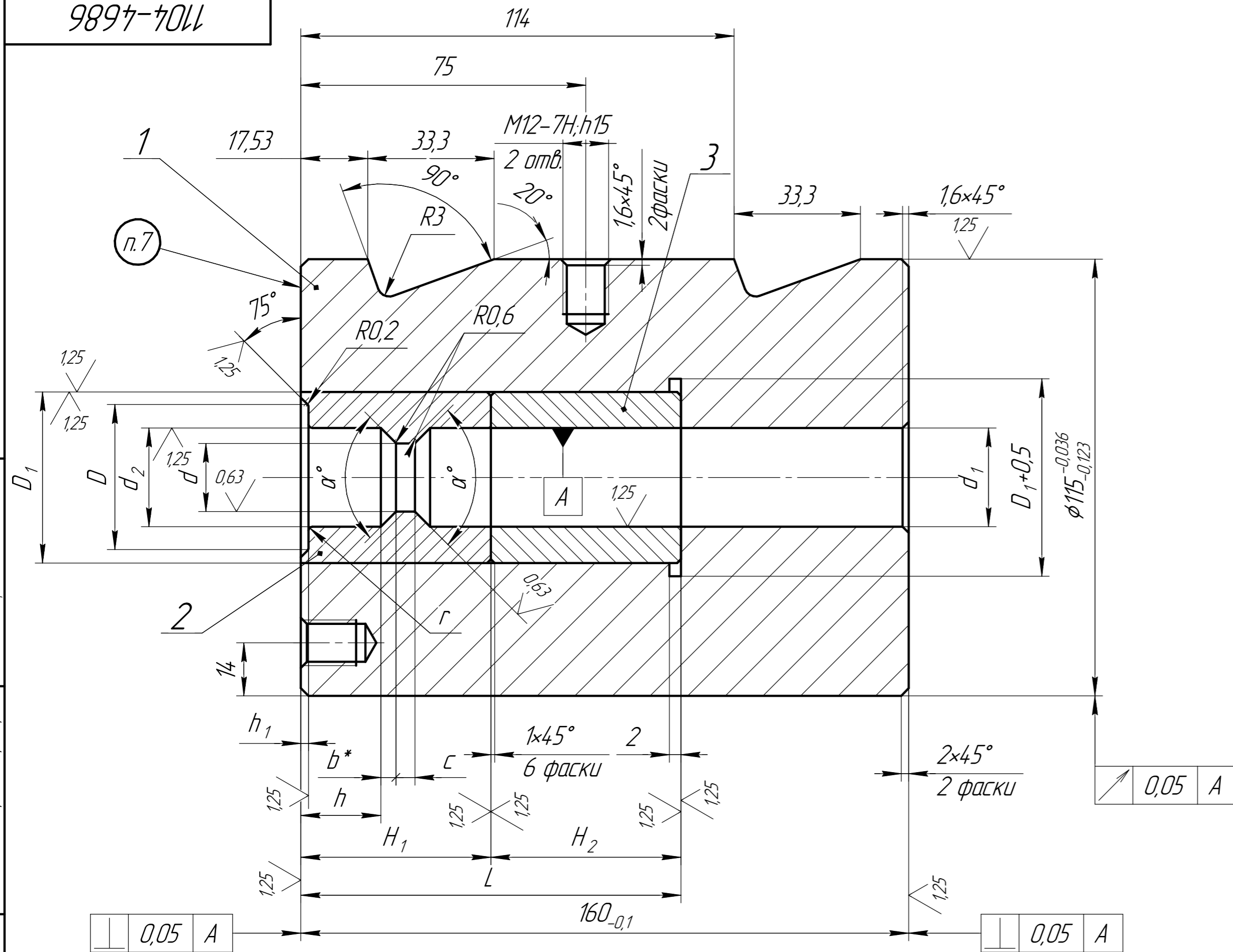
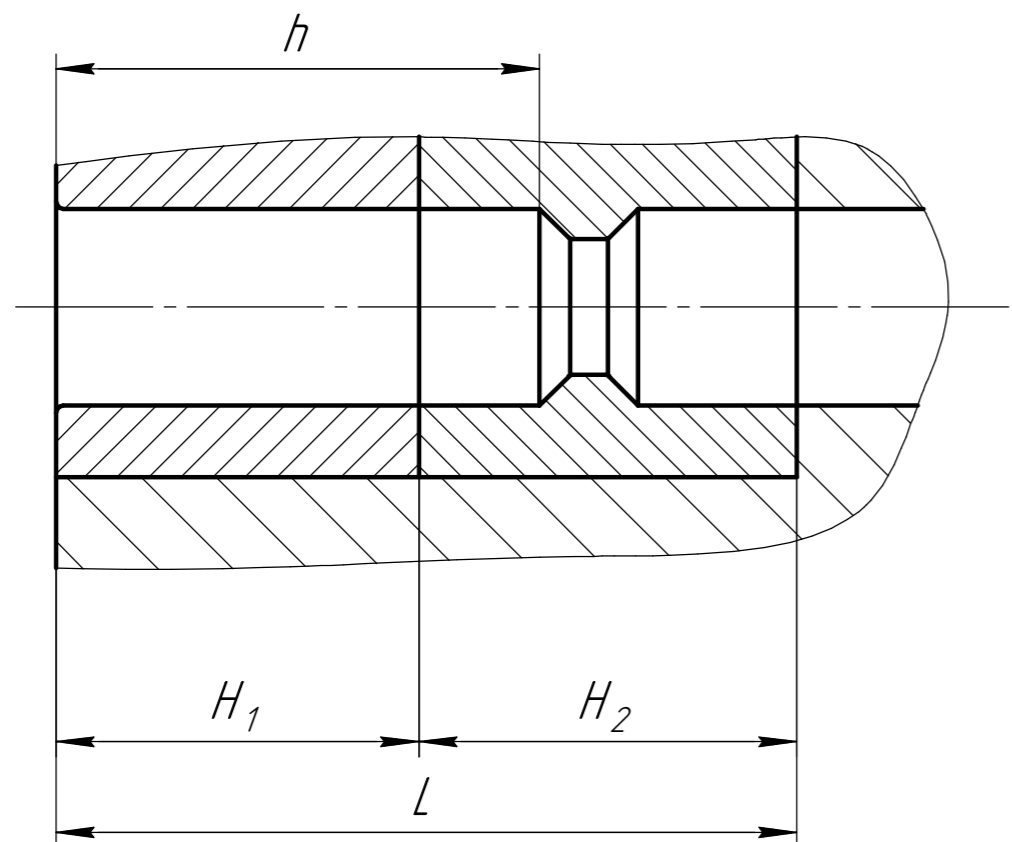


9897-7011



- 1 38...42 HRC корпус дет. поз. 1
- 2 Вставки прессовать дет. поз.2 с натягом 0,18...0,20 мм, дет. поз. 3 с натягом 0,16...0,20 мм
- 3 По рабочему диаметру "d₁" обратная конустность не допускается
- 4 Для первой градации создать перепад диаметров d и d₁ в пределах 0,02 мм
- 5 *Размер для справок
- 6 h14, H14, ± $\frac{IT14}{2}$
- 7 Маркировать обозначение

**Для градации 10



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Корпус Сталь 30ХГСА ГОСТ 4543	1	
Б4		2		Вставка Вставка-заготовка формы 1 ВК20КС ГОСТ 10284	1	
Б4		3		Вставка Вставка-заготовка формы 1 ВК20КС ГОСТ 10284	1	

1104-4686

Изм. Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Матрица редуцирующая на авт. М20-4D "Boltmaker"	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Шварц		03.2020				1:1
Проб.					Лист 1	Листов 4	
Т.контр.							
Н.контр.							
Утв.	Луцка						

ООО "ВМЗ"

Справ. № Чертеж перечерчен с последней литерой изм. © от 13.11.2019 г

Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

9897-7011

мм

Обозначение	Изделие	Поз.	d		d ₁		d ₂		D		h		h ₁		r	b*	c	α°	Вставки по ГОСТ 10284			L
			ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.					D ₁ xH ₁	D ₁ xH ₂	Обозначение	
1104-4686-1	A3104070	2	19,48	+0,021	19,50	+0,021	20,53	+0,021	24,4	+0,18	23,0	+0,2	0,2	+0,1	1	2,29	2,0	26°	45x40	45x30	1010-0743	70
-2	Болт M16x1,5-6gx45...65	3	14,85	+0,027	14,90	+0,027	16,0	+0,1	-	-	3,0	+0,2	-	-	1	2,49	2,0	26°	45x60	-	1010-0736	60
-3	Болт M16x1,5-6gx70...80	3	14,85	+0,027	14,90	+0,027	16,0	+0,1	-	-	23,0	+0,2	-	-	1	2,49	2,0	26°	45x60	45x40	1010-0736	100
-4	Болт M16x1,5-6gx90...100	3	14,85	+0,027	14,90	+0,027	16,0	+0,1	-	-	43,0	+0,2	-	-	1	2,49	2,0	26°	45x60	45x50	1010-0736	110
-5	Шпилька 853308 (M18)	1	16,24	+0,018	16,29	+0,027	17,9	+0,018	-	-	64,0	+0,2	-	-	1	3,55	2,0	26°	45x50	45x50	1010-0737	100
-6	Болт M16-6gx90...100 ГОСТ 7795	3	14,52	+0,027	14,57	+0,027	16,0	+0,1	-	-	43,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x60	45x50	1010-0735	110
-7	Болт M14x1,5-6g 20-3103008	3	12,95	+0,027	13,00	+0,027	16,1	+0,1	-	-	4,0	+0,2	-	-	1,5	6,82	2,0	26°	45x60	-	1010-0733	60
-8	Болт M20x1,5-6gx62 У2110.01.00.006-1	3	18,87	+0,027	18,92	+0,027	19,9	+0,1	-	-	16,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x40	45x30	1010-0742	70
-9	Болт M16-6gx40...60 DIN933	1	14,52	+0,027	14,57	+0,027	16,0	+0,1	-	-	1,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x30	45x40	1010-0735	70
-10	Болт M16x1,5-6gx130 1/58643/31	3	14,85	+0,027	14,90	+0,027	16,0	+0,1	-	-	60,0	+0,2	-	-	1	2,49	2,0	26°	45x60	45x60	1010-0736	120
-11	Болт M16-6gx130 ГОСТ 7798	3	14,52	+0,027	14,57	+0,027	16,0	+0,1	-	-	60,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x60	45x60	1010-0735	120
-12	Болт M16-6gx50...65 ГОСТ 7798	3	14,52	+0,027	14,57	+0,027	16,0	+0,1	-	-	9,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x60	-	1010-0735	60
-13	Болт M16-6gx70...120 ГОСТ 7798	3	14,52	+0,027	14,57	+0,027	16,0	+0,1	-	-	23,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x60	45x60	1010-0735	120
-14	Болт M20-6gx60...70 ГОСТ 7798	1	18,15	+0,021	18,20	+0,021	19,7	+0,1	-	-	4,0	+0,2	-	-	1	3,16	2,0	26°	45x60	-	1010-0741	60
-15	Болт M20-6gx80...110 ГОСТ 7798	1	18,15	+0,021	18,20	+0,021	19,7	+0,1	-	-	24,0	+0,2	-	-	1	3,16	2,0	26°	45x40	45x40	1010-0741	80
-16	Болт M16-6gx30...40 DIN933	1	14,45	+0,027	14,5	+0,027	16,0	+0,1	-	-	4,8	+0,2	-	-	1	3,25	2,0	26°	45x50	-	1010-0735	50
-17	Болт M16-6gx45...60 DIN933	1	14,45	+0,027	14,5	+0,027	16,0	+0,1	-	-	4,8	+0,2	-	-	1	3,25	2,0	26°	45x30	45x40	1010-0735	70
-18	Болт M16-6gx45...55 DIN933	1	14,45	+0,027	14,5	+0,027	16,0	+0,1	-	-	4,8	+0,2	-	-	1	3,25	2,0	26°	45x30	45x30	1010-0735	60
-19	Болт M16-6gx55...85 DIN931	1	15,78	+0,027	15,83	+0,027	17,1	+0,1	-	-	4,0	+0,2	-	-	1	2,86	2,0	26°	45x60	45x30	1010-0737	90

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

1104-4686

Лист

2

Копировал

Формат А3

9897-7011

Обозначение	Изделие	Поз.	d		d ₁		d ₂		D		h		h ₁		r	b*	c	α°	Вставки по ГОСТ 10284			L
			ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.					D ₁ ×H ₁	D ₁ ×H ₂	Обозначение	
1104-4686-20	Болт М16-6дх90...130 DIN931	1	15,78	+0,027	15,83	+0,027	17,1	+0,1	-	-	4,0	+0,2	-	-	1	2,86	2,0	26°	45×50	45×50 45×50	1010-0737	140
-21	Болт М16х1,5-6дх60 ОСТ37.001.123-96	3	14,85	+0,027	14,90	+0,027	16,0	+0,1	-	-	16,0	+0,2	-	-	1	2,49	2,0	26°	45×40	45×30	1010-0737	70
-22	Болт М16х1,5-6д В90113084; В90113085	1	16,80	+0,027	16,85	+0,027	18,3	+0,1	-	-	16,0	+0,2	-	-	1	3,24	2,0	26°	45×40	45×30	1010-0738	70
-23	Болт М14х1,5-6д В90113083	2	12,80	+0,027	12,85	+0,027	14,85	+0,1	-	-	16,0	+0,2	-	-	1	4,22	2,0	26°	35×60	-	1010-0733	60
-24	-	1	14,75	+0,027	14,80	+0,027	16,0	+0,1	-	-	3,0	+0,2	-	-	1	2,7	2,0	26°	45×60	-	1010-0736	60
-25	Болт М18х1,5-6д	3	16,85	+0,035	17,00	+0,035	17,3	+0,1	-	-	4,0	+0,2	-	-	1,5	3,24	2,0	26°	45×60	-	1010-0736	60
-26	Болт М20х1,5-6д 1/13836/31	3	18,87	+0,027	18,92	+0,027	19,9	+0,1	-	-	1,0	+0,2	-	-	1	2,23	2,0	26°	45×60	-	1010-0742	60
-27	Болт М18х1,5-6д 1/59844/21	3	16,85	+0,027	16,90	+0,027	17,85	+0,1	-	-	1,0	+0,2	-	-	1	2,16	2,0	26°	45×60	-	1010-0738	60
-28	Болт М18х1,5-6д 1/59844/21	1	16,80	+0,027	16,85	+0,027	19,60	+0,1	-	-	68,0	+0,2	-	-	1	6,06	2,0	26°	45×60	45×60	1010-0738	120
-29	Болт М18х1,5-6д 1/42717/21	3	16,85	+0,027	16,90	+0,027	17,85	+0,1	-	-	4,0	+0,2	-	-	1	2,16	2,0	26°	45×60	-	1010-0738	60
-30	Болт М16х1,5-6дх150 1/59823/21	3	14,85	+0,027	14,90	+0,027	16,0	+0,1	-	-	70,0	+0,2	-	-	1	2,49	2,0	26°	45×50 45×50	45×60	1010-0736	160
-31	Болт М14х1,5-6дх130 1/14221/31	3	12,85	+0,027	12,90	+0,027	14,00	+0,05	-	-	80,0	+0,2	-	-	1	2,49	2,0	26°	35×60	35×60	1010-0733	120
-32	Болт М16х1,5-6дх60 ГОСТ 11674	3	14,90	+0,027	14,95	+0,027	16,0	+0,1	-	-	18,0	+0,2	-	-	1	2,38	2,0	26°	45×60	-	1010-0736	60
-33	Болт М18х1,5-6д 1/14085/21	3	17,72	+0,027	17,77	+0,027	19,60	+0,1	-	-	80,0	+0,2	-	-	1	4,06	2,0	26°	45×50 45×50	45×40	1010-0741	140
-34	Болт М14х1,5-6дх130 1/14221/31	1	13,85	+0,027	13,90	+0,027	14,60	+0,1	-	-	18,0	+0,2	-	-	1	1,62	2,0	26°	35×50 35×50	35×50	1010-0734	150
-35	Болт М18х1,5-6дх40 1/14085/21	1	16,80	+0,027	16,85	+0,027	17,80	+0,1	-	-	83,0	+0,2	-	-	1	2,16	2,0	26°	45×50 45×50	45×30	1010-0738	130
-36	Болт М20х1,5-6дх45 853050	1	18,77	+0,027	18,82	+0,027	19,8	+0,1	-	-	20,0	+0,2	-	-	1	2,23	2,0	26°	45×60	45×30	1010-0742	90
-37	Болт М18х1,5-6дх40 1/14085/21	3	16,77	+0,027	16,82	+0,027	17,10	+0,1	-	-	14,0	+0,2	-	-	1	0,72	2,0	26°	45×60	-	1010-0738	60
-38	Болт М16-6дх60...100 DIN1665 (с фланцем)	1	15,73	+0,027	15,78	+0,027	17,1	+0,1	-	-	25,0	+0,2	-	-	1	2,96	2,0	26°	45×50	45×60	1010-0737	110

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

1104-4686

Лист
3

Копировал

Формат А3

9897-7011

Обозначение	Изделие	Поз.	d		d ₁		d ₂		D		h		h ₁		r	b*	c	α°	Вставки по ГОСТ 10284			L
			ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.	ном.	пред. откл.					D ₁ ×H ₁	D ₁ ×H ₂	Обозначение	
1104-4686-39	Болт М16-6дх60 DIN1665 (с фланцем)	2	14,50	+0,027	14,55	+0,027	15,83	+0,1	-	-	20,0	+0,2	-	-	1	2,88	2,0	26°	45x60	-	1010-0735	60
-40	Болт М16-6дх65 DIN1665 (с фланцем)	2	14,50	+0,027	14,55	+0,027	15,83	+0,1	-	-	25,0	+0,2	-	-	1	2,88	2,0	26°	45x30	45x40	1010-0735	70
-41	Болт М16-6дх70 DIN1665 (с фланцем)	2	14,50	+0,027	14,55	+0,027	15,83	+0,1	-	-	30,0	+0,2	-	-	1	2,88	2,0	26°	45x40	45x40	1010-0735	80
-42	Болт М16-6дх75 DIN1665 (с фланцем)	2	14,50	+0,027	14,55	+0,027	15,83	+0,1	-	-	35,0	+0,2	-	-	1	2,88	2,0	26°	45x40	45x40	1010-0735	80
-43	Болт М16-6дх80 DIN1665 (с фланцем)	2	14,50	+0,027	14,55	+0,027	15,83	+0,1	-	-	40,0	+0,2	-	-	1	2,88	2,0	26°	45x50	45x40	1010-0735	90
-44	Болт М16-6дх85 DIN1665 (с фланцем)	2	14,50	+0,027	14,55	+0,027	15,83	+0,1	-	-	45,0	+0,2	-	-	1	2,88	2,0	26°	45x60	45x40	1010-0735	100
-45	Болт М16-6дх100 DIN1665 (с фланцем)	2	14,50	+0,027	14,55	+0,027	15,83	+0,1	-	-	60,0	+0,2	-	-	1	2,88	2,0	26°	45x60	45x50	1010-0735	110
-46	Болт М18x15-6дх85...95	3	16,85	+0,027	16,90	+0,027	17,85	+0,1	-	-	40,0	+0,2	-	-	1	2,16	2,0	26°	45x60	45x30	1010-0738	90
-47	Болт М20-6дх130...150 ГОСТ 7798	3	18,24	+0,021	18,29	+0,021	19,70	+0,1	-	-	60,0	+0,2	-	-	1	3,16	2,0	26°	45x50 45x50	45x30	1010-0741	130
-48	Болт М18-6дх60...80 ГОСТ 7798	3	16,16	+0,021	16,21	+0,021	17,85	+0,1	-	-	8,0	+0,2	-	-	1	3,66	2,0	26°	45x60	-	1010-0737	60
-49	Болт М18-6дх90...120 ГОСТ 7798	3	16,16	+0,021	16,21	+0,021	17,85	+0,1	-	-	40,0	+0,2	-	-	1	3,66	2,0	26°	45x60	45x30	1010-0737	90
-50	Болт М20-6дх40...50 ГОСТ 7798	1	18,15	+0,027	18,18	+0,027	19,70	+0,1	-	-	20,0	+0,2	-	-	1	3,35	2,0	26°	45x60	45x30	1010-0738	90
-51	Болт М18x15-6дх70...80 ГОСТ 7798	3	16,85	+0,027	16,90	+0,027	17,85	+0,1	-	-	20,0	+0,2	-	-	1	2,16	2,0	26°	45x40	45x30	1010-0738	70
-52	Болт М20x15-6дх100...120 ГОСТ 7798	3	18,87	+0,027	18,92	+0,027	19,90	+0,1	-	-	43,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x40	45x60	1010-0742	100
-53	Болт М16-6азх55...70 ГОСТ 7798	3	14,25	+0,027	14,30	+0,027	16,00	+0,1	-	-	4,0	+0,2	-	-	0,6	3,46	2,0	26°	45x60	-	1010-0735	60
-54	Болт М16-6азх75...90 ГОСТ 7798	3	14,25	+0,027	14,30	+0,027	16,00	+0,1	-	-	25,0	+0,2	-	-	0,6	3,46	2,0	26°	45x40	45x30	1010-0735	70
-55	Болт М16-6азх30 ГОСТ 7798	1	14,15	+0,027	14,20	+0,027	15,85	+0,1	-	-	56,0	+0,2	-	-	0,6	3,68	2,0	26°	35x50	35x60	1010-0734	110
-56	① Болт М20-6дх50...60 ГОСТ 7798	3	18,15	+0,021	18,20	+0,021	19,7	+0,1	-	-	1,0	+0,2	-	-	1	3,16	2,0	26°	45x60	-	1010-0741	60
② -57	Болт М16-6дх50...65 ГОСТ 7798	3	14,52	+0,027	14,57	+0,027	16,0	+0,1	-	-	1,0	+0,2	-	-	1	3,2	2,0	26°	45x60	-	1010-0735	60

②	1р	зад. цеха	Шварц	03.2022
①	1р	Зад. цеха	Лукша	09.09.20
Изм.	Лист	№ док.цм.	Подп.	Дата

1104-4686

Лист

4

Копировал

Формат А3