

ОТД. 2850	Исполнитель	Проверил	Нач. отд	Р. И. И. И.
ЗДР. 98-2008	Павлова	Степанова	Исупов	ТЮЛЕРЧИ
05.02.2008	<i>Тюльчи</i>	<i>Степанова</i>	<i>Исупов</i>	<i>Тюльчи</i>

Основание: С/З №12/1124 от 04.02.08
 Разрешение: №24, 2008 (51141)

OBORONSTAL.RU

**КОНТРОЛЬНЫЙ
 ЭКЗЕМПЛЯР**

УДК 62-462:629.7.062.3

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 12791-77

**ТРУБЫ ТЯГ УПРАВЛЕНИЯ
 Конструкция и размеры**

На 7 страницах

Взамен 4472А
 5849А

ОКП 75 9541 1300

Распоряжением Министерства от 30 июня 1977 г.

№ 087-16

дата введения 1 июля 1978 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на трубы тяг управления самолетов и вертолетов.
2. Конструкция и размеры труб должны соответствовать указанным на черт. 1 - 6 и в таблице.

№ изм.	1	2	3	4	5	6
№ изв.	7448	7836	9078	9945	11578	12903

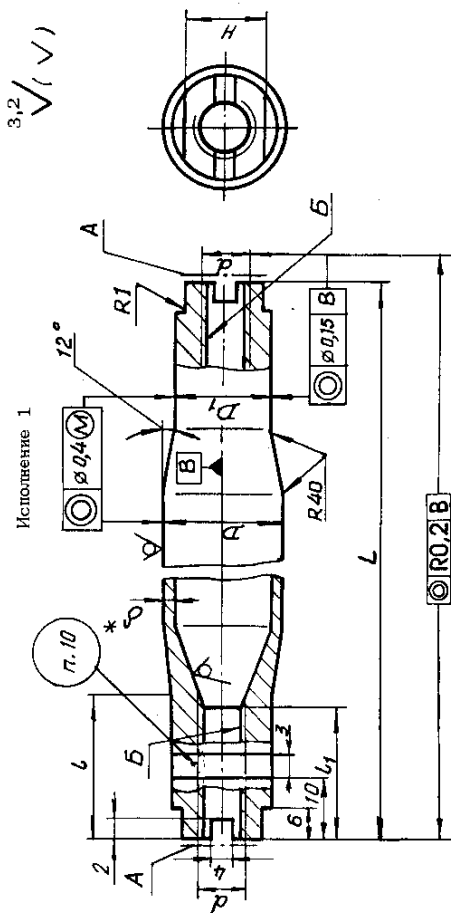
Изм. № дубликата	3293
Изм. № подлинника	

Издание официальное

ГР 8046971 от 28.09.77

Перепечатка воспрещена

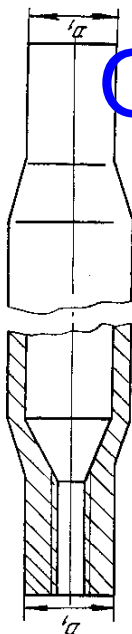
OBORONSTAL.RU



Черт. 1

Исполнение 4

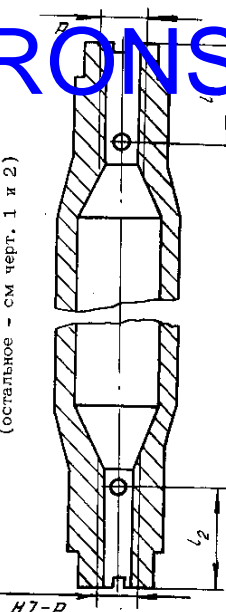
(остальное - см. черт. 1)



Черт. 4

Исполнение 5

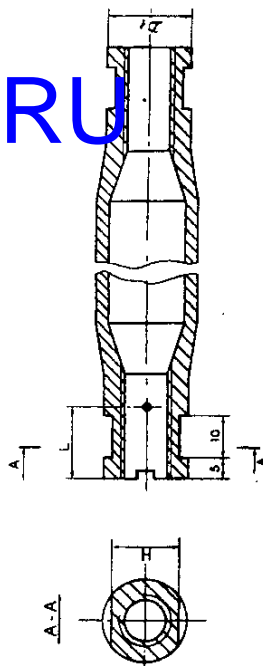
(остальное - см черт. 1 и 2)



Черт. 5

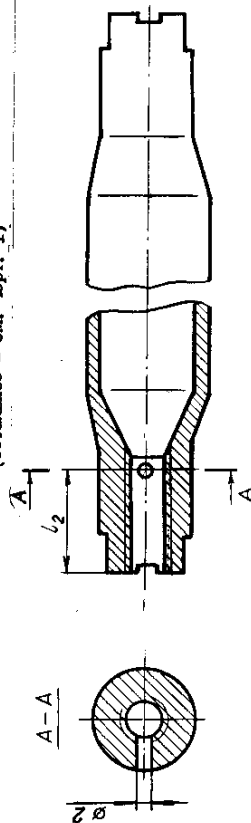
Исполнение 6

(остальное - см. черт. 1 и 2)



Черт. 6

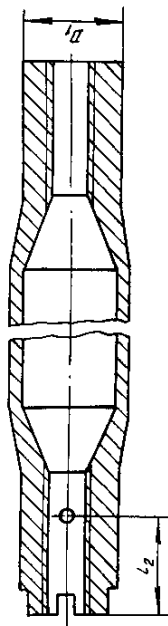
Исполнение 2
(остальное - см. черт. 1)



Черт. 2

Исполнение 3

(остальное - см. черт. 1 и 2)



Черт. 3

№ изм.	7448	7836	9078	9345	11578	12903
№ изм.	1	2	3	4	5	6

Инд. № документа	3293
Инд. № подлинника	

OBORONSTA.RU

Размеры, мм

№ п/п	№ инв.	№ инв. дубликата	D	D ₁ Пред-откл. +0,5 -0,28	d	δ	L	L	L ₁ min	L ₂	H	Масса, кг	
												при длине L, м	1 м трубы ТУ1-92-90-84
1	7448	3293	16	14	M8-5H6H	1,5	От 200 до 1000	15	15	13	12	0,0455	0,195
					M8 L H-5H6H							0,0530	0,222
2	7898	3293	18	19	M10-5H6H	1,5	От 200 до 1000	25	25	22	19	0,0705	0,248
					M10 L H-5H6H							0,0730	0,275
3	9078	3293	20	23	M12x1,5-5H6H	2,0	От 200 до 1300	24	24	22	19	0,0890	0,316
					M12x1,5 L H-5H6H							0,0915	0,324
4	8945	3293	22	22	M12x1,5 L H-5H6H	2,0	От 200 до 1300	25	25	22	19	0,1050	0,356
					M12x1,5 L H-5H6H							0,1145	0,410
5	11578	3293	25	22	M12x1,5 L H-5H6H	2,0	От 200 до 1300	25	25	22	19	0,1320	0,537
					M12x1,5 L H-5H6H							0,2805	0,463
6	7448	3293	32	26	M16x1,5-5H6H	1,5	От 200 до 1300	30	30	28	22	0,3350	0,609
					M16x1,5 L H-5H6H							0,3060	0,494
7	9078	3293	36	26	M16x1,5 L H-5H6H	2,0	От 200 до 1300	30	30	28	22	0,3670	0,680
					M16x1,5 L H-5H6H							0,3475	0,584
8	7448	3293	40	28	M18x1,5-5H6H	1,5	От 200 до 1300	35	35	32	24	0,4160	0,770
					M18x1,5 L H-5H6H							0,3840	0,6
9	9078	3293	45	28	M18x1,5 L H-5H6H	2,0	От 200 до 1300	35	35	32	24	0,4545	0,859
					M18x1,5 L H-5H6H							0,4545	0,859

3. Материал: алюминиевый сплав Д16Т ТУ 1-92-90-84.
4. Обжатие концов труб производить по ОСТ 1 41471-79, ОСТ 1 51730-79, ОСТ 1 51731-79.

5. Фаски резьбы - по ОСТ 1 00010-81.
6. Указанные предельные отклонения размеров, формы и расположения поверхностей - по ОСТ 1 00022-80.
7. Допустимая минимальная толщина стенки δ трубы по ТУ 1-92-90-84.

8. Прогиб оси трубы - не более 0,5 мм на 1 м.
9. Покрытие: Ан. Окс. нр* / Внутренняя поверхность трубы: Грунт ЭП-0215. 469 ОСТ 1 90055-85, кроме поверхностей b ; Наружная поверхность: Эмаль ЭП-140, серая. 457, ОСТ 1 90055-85, кроме поверхностей a .

10. Маркировать номер партии и номер трубы ударным способом.

11. Клеймить окончателю приему на бирке.

12. Примеры применения трубы с наконечниками приведены в рекомендуемом приложении 1 к настоящему стандарту.

13. Рекомендации по подбору труб приведены в рекомендуемом приложении 2 к настоящему стандарту.

14. Коды на каждый типоразмер выносятся по заказам предприятий в порядке, установленном в отрасли.

15. Технические условия - по ОСТ 1 00856-77.

Пример наименования и обозначения трубы для управления исполнением 1

c D = 32 мм; δ = 2,0 мм; L = 455 мм;

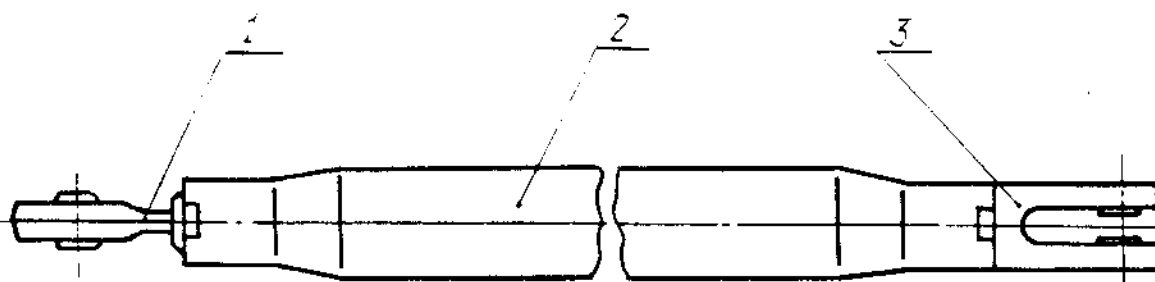
Труба 1-32-2,0-455-ОСТ 1 12791-77

* По действующему в отрасли документу.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

ОБОРОNSTAL.RU

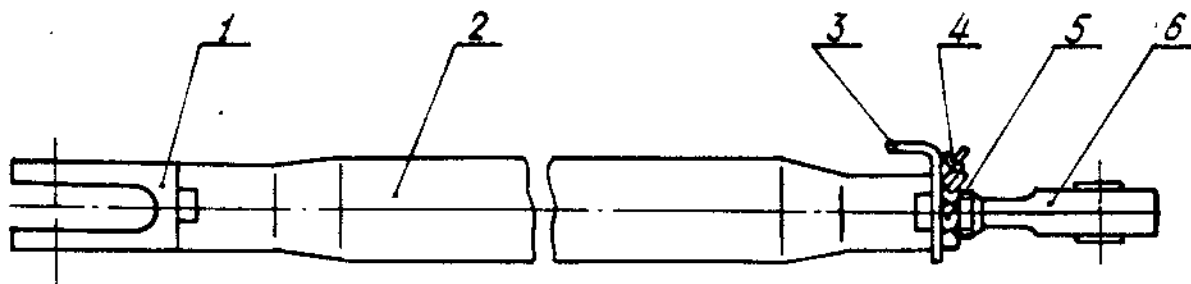
1. Пример применения трубы с нерегулируемыми наконечниками приведен на черт. 1.



1 - наконечник ушковый нерегулируемый; 2 - труба; 3 - наконечник вильчатый нерегулируемый

Черт. 1

2. Пример применения трубы с регулируемым наконечником приведен на черт. 2.



1 - наконечник вильчатый нерегулируемый; 2 - труба; 3 - шайба; 4 - проволока; 5 - гайка; 6 - наконечник ушковый регулируемый

Черт. 2

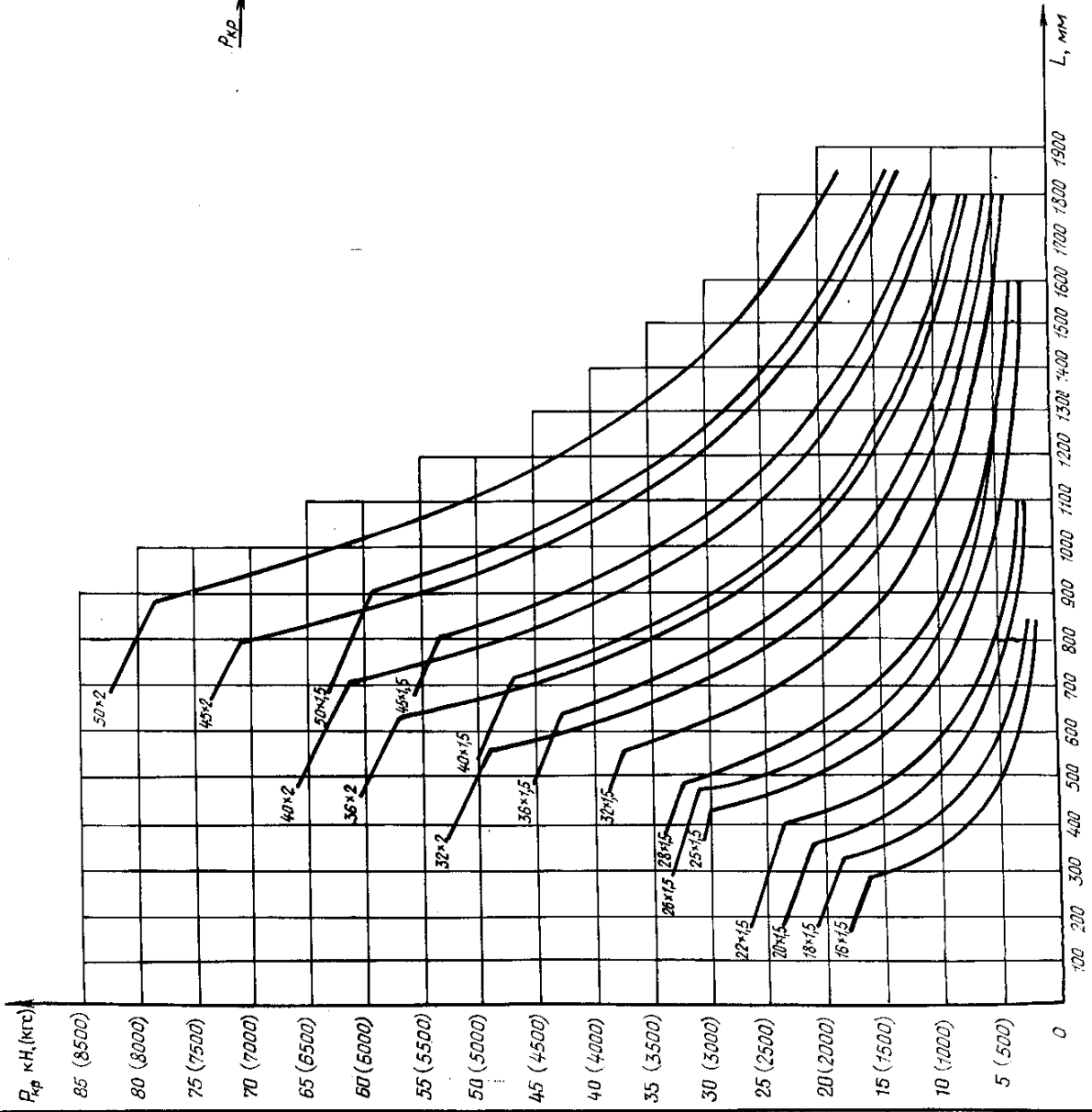
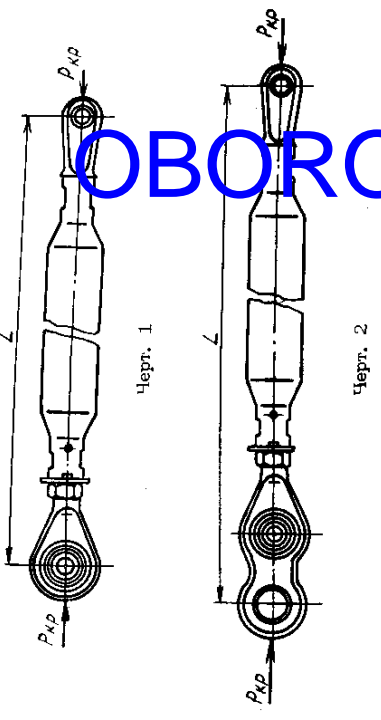
№ изм.
№ изв.

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника
3293

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ ТРУБ

1. Подбор труб производится в соответствии с графиком критических нагрузок.

Схема приложения нагрузок должна соответствовать указанным на черт. 1 и 2.



BOBORONSTAL.RU

№ дупликаата	3293
№ дупликаата	3
№ нв.	9078
№ нв.	11578

2. Кривые определены по формуле Эйлера для шарнирного закрепления тяги с обоих концов без учета геометрии осажённых концов и начального эксцентриситета

трубы. Прямые проколы через отверстия являются соответствующей значению $R_{кр} = \sigma_{пл} \cdot F$, на ось трубы $\sigma_{кр} = 1,1 \cdot \sigma_{0,2}$. Материал труб - 116Т

$E = 71000 \text{ МПа (} 7100 \text{ кгс/мм}^2\text{)}$, $\sigma_{0,2} = 270 \text{ МПа (} 27 \text{ кгс/мм}^2\text{)}$ и

$\sigma_{пл} = 230 \text{ МПа (} 23 \text{ кгс/мм}^2\text{)}$ для труб с наружным диаметром не более 22 мм,

и $\sigma_{0,2} = 200 \text{ МПа (} 20 \text{ кгс/мм}^2\text{)}$ и $\sigma_{пл} = 260 \text{ МПа (} 26 \text{ кгс/мм}^2\text{)}$ для труб с наружным диаметром более 22 мм.



Имеет дубликата	3293				
	Имеет подлинника	1	3	5	
	№ изм.	7448	8078	11578	
	№ изв.				

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

OBORONSTAL.RU

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Име- нных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
1	2, 3, 6	-	2	-	7441	21.12.77	11.10.79	1.01.79
Переиздан с учетом изменений № 1, 2, 3, 4, 5, 6								