

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ
ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМАЛИ

ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ
ТРУБОПРОВОДОВ И ПРИСОЕДИНЕНИЯ ИХ К
ПРИБОРАМ

(переиздание с изв. 4.10.142 от 09.10.86г.)

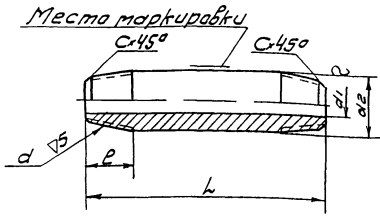
Сборник 4

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение чертежа	Наименование чертежа	№ листа сборника
TK4-248-67	Ниппели на Ру 160 кгс/см ²	2
ОН4-249-64	Ниппели переходные на Ру 160 кг/см ²	3
TK4-250-67	Штуцеры приварные на Ру 160 кгс/см ² , $t \leq 400^{\circ}\text{C}$	5
ОН4-349-65 TK4-3573-82 (4)	Наконечники переходные Ру до 16 кгс/см ² ШМ20-15	6
ОН4-351-65	Штуцер для металлорулевой (4)	7
TK4-384-67	Тройники на Ру 160 кгс/см ²	8
TK4-388-67 (7)	Соединители для стальных, медных, полиэтиленовых труб переборочные переходные на Ру 6кгс/см² (7)	9
TK4-389-67	Корпуса соединителей универсальные на Ру 16 кгс/см ²	12-9
TK4-390-67	Футорки на Ру 16 кгс/см ²	13-10
TK4-391-67	Футорки на Ру 16 кгс/см ²	14-11
TK4-407-67	Присоединение полиэтиленовых труб наружным диаметром 6 и 8 мм (7)	15
TK4-408-67	Наконечник (7)	16
TK4-409-67	Шайба (7)	17
(3) ОН4-81408-59	Штуцер с цилиндрическими резьбами. Тип Шц	18-12
TK4-566-68	Прокладка	19-13
TK4-387-69	Соединители переходные с медной трубы на полиэтиленовую, переборочные на Ру 6 кгс/см ²	20-18
TK4-3200-71	Бак напорный (7)	26
TK4-331-76	Штуцер переходный	37
TK4-385-7681	Колено КТКС (2)	38-20
TK4-3483-78 ₈₁	Заготовка трубная угловая 34 3Т	40-22 44 (3)
TK4-3501-81	Колено КР	43-25 (3)
TK4-3574-82	Штуцер приварной ш-труб 1/4"	47-26 (5)
TK4-61-84	Штуцер	45-27 (6)
(6) 4.10.124	Машф 09 86	(7)

18-81
1/2 20 0,5
9/16

Минмантаж спецстрой СССР Главмантаж- автоматика Москва	Типовые конструкции	ТК 4-248-67
	Ниппели на Ру 160 кгс/см ²	Взамен АН 4-248-64
		Группа
		Лист листов



Частельное

Размеры в мм

Обозначения ниппелей	Резьба d	d ₁	d ₂	L	e	c	Материал	Вес кг	Покры- тие (1)
H 160 к 1/8"	к 1/8"		10,5	50	9,5	1,0	Крутые (S) ГОСТ 7117-57 норм. точ. ГОСТ 1145-54	0,03	Ц 9 ХР
H 160 к 1/4"	к 1/4"	5	14		13			0,07	Ц 9 ХР
H 160 к Труба 1/4"	к Труба 1/4"			60	14	1,5	Труба 22,6-20 ГОСТ 8734 58 А	0,15	Хит окс ПРМ
H 160 к 1/2"	к 1/2"	10	22		18				Ц 9 ХР
H 160 к Труба 1/2"	к Труба 1/2"				18,5				Хит окс ПРМ

Пример условного обозначения ниппеля на Ру 160 кгс/см² с резьбой к 1/8"

Ниппель H 160 к 1/8" ТК 4-248-67

1 Предельные отклонения на размеры по 7 классу точности по ГОСТ 1010

2 Резьба коническая дюймовая по ГОСТ 6111-52, трубная коническая по ГОСТ 6211-52, нормальной точности Свечи по ГОСТ 10549-63

3 Покрытие - Ц 9 ХР - по ГОСТ 9791-61

4 Маркировать

а) ниппели с конической дюймовой резьбой - Ру 160 кг и товарный знак завода

б) ниппели с трубной конической резьбой - Ру 160 кг и товарный знак завода (допускается не маркировать ниппели H 160-к 1/8"

Исполнитель	М.С. Шварц	Должность	Инженер	Согласовано	№ 12/11-67г
Проверенный	В.И. Шварц	Должность	Инженер	Гл. инженер	103
Утвержденный	С.И. Шварц	Должность	Инженер	Инженер	(Свечи)
Срок введения	13.68				
Исполнитель	М.С. Шварц	Должность	Инженер		

Изв. № 10/11-67г
 Дата 27.09.67
 Взам. инж. № 11-67г
 Инж. Шварц

Копировал

формат

СО 4

Госмонтажспец-
страй СССР
Главмонтаж-
автоматика
Москва

Отраслевая нормаль

Ниппели переходные
на Р_у 160 кг/см²

ОН4-249-64

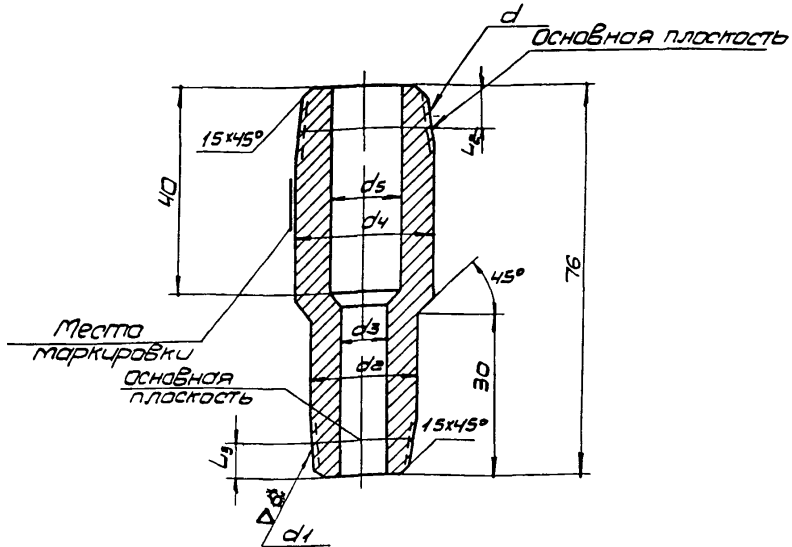
Введен
ОИ 2/35/59

Группа

Лист 1

Листов 2

74



Сроки	А.А. А.А.	Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл
И.И. И.И.		Логиль	Сопл

Внесена ПЛБ-12

Утверждена
19 IV 1965

Срок
введения
1 VII 1965

3-2 — 27/IV-69₂

С.Ч

Обозначение ниппелей	Резьба		d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	e ₂	e ₃	Материал	Вес кг	Применя- емость						
	d	d ₁										мм					
НП160 К ¹ / ₂ "-К ¹ / ₄ "	К ¹ / ₂ "	К ¹ / ₄ "	14	4	22	10	8,12	5,08	Круче 22/3 ГОСТ 7417-57 А20 ГОСТ 1414-54	0,1422							
НП160 К ³ / ₄ "-К ¹ / ₄ "	К ³ / ₄ "	К ¹ / ₄ "			27	14	8,61		Круче 27/3 ГОСТ 7417-57 А20 ГОСТ 1414-54	0,1848							
НП160 К ³ / ₄ "-К ¹ / ₂ "	К ³ / ₄ "	К ¹ / ₂ "	22	10				8,12	Круче 27/3 ГОСТ 7417-57 А20 ГОСТ 1414-54	0,222							

Пример условного обозначения переходного ниппеля
с коническими резьбами К¹/₂" и К¹/₄"

Ниппель НП160 К¹/₂"-К¹/₄" ОНЧ-249-64

- 1 Предельные отклонения размеров охватывающих - по А7, охватываемых - по В7, пропуск ± 1/2 (А7 - В7) ГОСТ 10-10
- 2 Острые кромки притупить
- 3 Резьба коническая дюймовая по ГОСТ 6111-52
- 4 Гальваническое покрытие ц,Ф ГОСТ 9791-51
- 5 Маркировать обозначение резьбы d - d₁ Пример маркировки ниппеля НП160 К¹/₂"-К¹/₄" „К¹/₂"-К¹/₄."

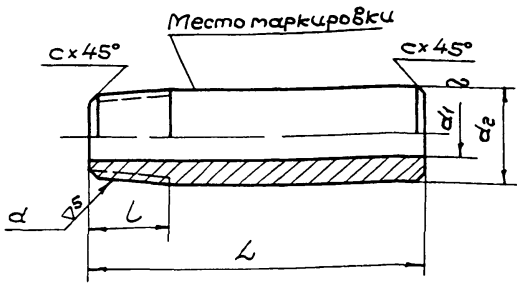
Ниппели переходные на Ру 160 кг/см²

ОНЧ-249-64
Лист 2
Листов 2

Минмонтаж-спецстрой СССР Главмонтаж-автоматика Москва	Типовые конструкции	TK4 250-67
	Штуцеры приварные на $P_y 160 \text{ кгс/см}^2$ $t \leq 400^\circ\text{C}$	Взамен ДН4 250-64
		Лист 1 Листов 1

5

∇4 Остальное



Обозначения штуцеров	d	d1	d2	L	L	C	Материал	Вес в кг	Полное наименование
Ш-К1/8	К1/8"	5	10,5	9,5	50	1,0	Круг d2(5) ГОСТ 7417-54	0,03	К20Х
Ш-К1/4"	К1/4"		14	13	60	1,5	Калибр Я30 ГОСТ 1414-54	0,07	К20Х
Ш КТруб 1/4"	КТруб 1/4"			14			Труба 22x6-20 ГОСТ 8734-58-А		0,18
Ш-К1/2	К1/2"	10	22	18	80				К20Х
Ш КТруб 1/2"	КТруб 1/2"		18,5						

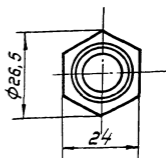
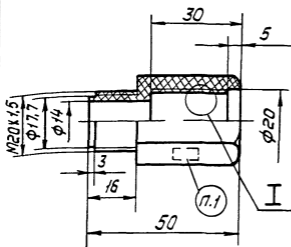
Пример условного обозначения приварного штуцера с резьбой К1/8"

Штуцер Ш-К1/8" ТК4-250-67

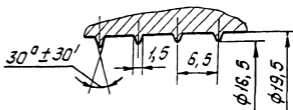
- 1 Предельные отклонения на размеры - по 7-му классу точности - по ГОСТ 1010
- 2 Резьба коническая дюймовая - по ГОСТ 6111-52, трубная коническая - по ГОСТ 6211-52, нормальной точности
- 3 Покрытие - Хим Окс прм - по ГОСТ 9791-61
- 4 Маркировать обозначение резьбы d, давление, марка стали, товарный знак завода-изготовителя

Ш.№ подлинн. Подпись и дата Взам инв.№ Ш.№ подлинн. Подпись и дата Ш.№ подлинн. Подпись и дата

Констр. Рукер	Кубишев	В.И.	В.С.	Утверждены Главмонтажавтоматикой 3.12.67. Рез. №111 IV 54	Согласовано 21 июня 67			
Ин. спец. М.И. Кондр.	Дмитриев	В.И.	В.С.		Срок введения 1/II 68г	1	4.10.66	В.С.
Ин. спец. М.И. Кондр.	Величкин	В.И.	В.С.	Литера			Изм. кол.	№ докум.
Ин. спец. М.И. Кондр.	Антонов	В.И.	В.С.				Подпись	Дата



I
Профиль резьбы
M2:1



Условное обозначение штангера с резьбой M20x1,5:
Штангера ШМ20-1,5 ТК4-3573-82.

1. Маркировать обозначение и товарный знак завода-изготовителя.
2. Материал - Полиэтилен 210, сорт 1 ГОСТ 16338-77.
3. Масса 100 шт - 1,9 кг
4. Штангера предназначен для присоединения металло-рукава РЗ-Ц-Х Ду 15 ТУ22-3988-77 к термометрам и термометрам сопротивления.
5. Остальные технические требования по ТК4-404-6774.

Взам. ОНЧ-351-65

Группа

ТК4-3573-82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Павлова	Лобов	07.82	
Провер.	Кузнецова	07.82		
ГИП	Шумова	07.82		
Нач. отд.	Пронин	07.82		
Н.контр.	Крыльчик	07.82		
Утв.	Антанов	07.82		

Штангера ШМ20-15

Лист

масса

масштаб

Лист

Листов

ГМА Рез № ТК4-542

Срок введения 10.82

4

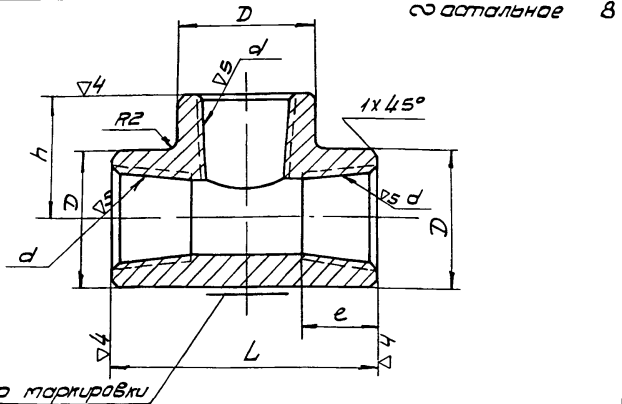
копирава л. белар.

формат А4

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. и инв. №, инв. №, дата, Подп. и дата

9-111 12.50 08.82

Минмонтаж- спецстрой СССР Главмонтаж- автоматика Москва	Типовые конструкции	ТК4-384-67
	Тройники на $P_y 160 \text{ кгс/см}^2$	
	Лист 1	Листов 1



Размеры в мм

Обозначения тройников	d	D	L	e	h	Вес кг	Примечание
к 1/4"	к 1/4"	2x19	46,5	13,5	23,5	0,098	⊙
к 1/2"	к 1/2"	32	62	19	31	0,25	
к трубе 1/2"	к трубе 1/2"			20,5			

Пример условного обозначения тройника с резьбой к 1/4"

Тройник к 1/4" ТК4-384-67

1 Материал - сталь 10 ГОСТ 1050-60

2 Предельные отклонения на размеры по 7-му классу точности - по ГОСТ 10100

3 Резьба коническая дюймовая - по ГОСТ 6111-52 трубная коническая - по ГОСТ 6211-52, нормальной точности (без и фраски - по ГОСТ 10549-63

4 Покрытие - Ц9 хр - по ГОСТ 9791-61

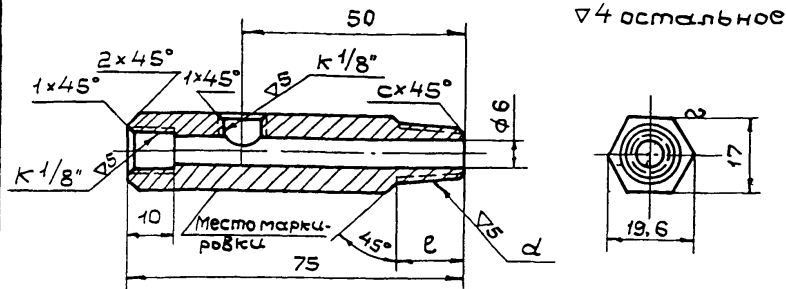
5 Маркировать обозначение резьбы "d", давление и товарный знак завода-изготовителя

Инв. № разработки
 Инв. № документа
 Подпись и дата
 27/II/69 50а

Констр. Главноинженер	С.С.С.	27.11.69	Утверждены Главмонтаж-автоматика	Согласовано
Рук. экз. Сталинград	С.С.С.	27.11.69	3.12.67 Рег. № ТК-П-54	21 инж. З.З.К.
Инж. спец. Сталинград	С.С.С.	27.11.69	Срок введения 1/II-68	
Инж. спец. Сталинград	С.С.С.	27.11.69	Литера	4.10-2
Инж. спец. Сталинград	С.С.С.	27.11.69		Подпись
Инж. спец. Сталинград	С.С.С.	27.11.69		Дата

Минмонтаж-спецстрой СССР Главмонтаж-автоматика Москва	Типовые конструкции	ТК4-38967	
	Корпуса соединителей универсальные на Ру 16 кгс/см ²		
		Лист 1	Листов 1

Настоящий корпус соединителя, в комплекте с фланцами по ТК4-390-67 и ТК4-391-67 и ввертными соединителями, предназначен для присоединения импульсной трубы к приборам АУС и установки манометров



Обозначения корпусов соединителей	d	e	c	Вес в кг	Прочность
КСУ-К1/8"	К1/8"	10,5	1,0	0,115	
КСУ-К1/4"	К1/4"	15	1,5		

Условное обозначение универсального корпуса с присоединительной резьбой К1/8":

Корпус КСУ-К1/8" ТК4-389-67

- 1 Материал - шестигранник калибр $\frac{17}{15}$ ГОСТ 8560-57
- 2 Предельные отклонения размеров - по 7-му классу точности - по ОСТ 1010
- 3 Резьба коническая - по ГОСТ 6111-52, сбеги и недорезы - по ГОСТ 10549-63
- 4 Покрытие - ц 9 хр - по ГОСТ 9791-61
- 5 Маркировать обозначение резьбы "d", давление и товарный знак завода - изготовителя

Шв Нолодим 3-8	Лейдильс удата 27.11.69 (ср)	Взят инв N Шв.М.Дубо	Лейдильс Лейдильс	Конст	Кузнецов	Кули	19.11	Утверждены главмонтаж-автоматикой 3 12 67г Рег N ТК-IV-54	Согласовано Гл инж ЭМА					
				Рук зр	Сталдрев	Сели	29.11		Срок введения 1/II-68г	7	10 14г	Сидин		
				Гл спец	Дмитриев	Сели	05.12			Литера	КЗМКЛ	НЗСКУМ	Подпись	Дата
				Нач отд	Малинкин	Сели	01.02							
Н канц	Басильчук	Сели	01.02											
Гл инж	Антонов	Сели	01.02											

Копировал Амл

сформат 11

Минмонтаж-
спецстрой
СССР
Главмонтаж-
автоматика
Москва

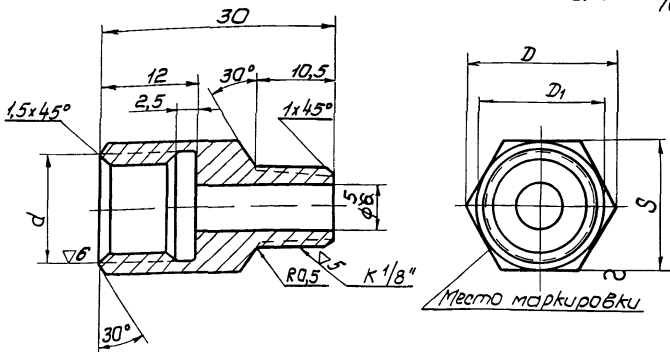
Типовые конструкции

ТК4-390-67

Футорки
на $R_u 16 \text{ кгс/см}^2$

Лист 1 Листов 1

▽ 4 остальное 13
10



Размеры в мм

Обозначение футорок	d	S	D	D ₁	Вес в кг	Примечание
К ¹ / ₈ " x M12	M12x1,5	14,7	16,2	16,3	0,017	
К ¹ / ₈ " x M14	M14x1,5	17	19,6	16,2	0,027	

Пример условного обозначения футорки с резьбами M12 и К¹/₈"

Футорка К¹/₈" x M12 ТК4-390-67

1 Материал - Шестигранник калибр $S(5) \text{ ГОСТ 8560-57}$
А30 ГОСТ 1414-54

2 Резьба коническая по ГОСТ 611-52, метрическая по ГОСТ 9150-59
2 кл точности по ГОСТ 9223-59 Сбев и проточки по ГОСТ 10549-63

3 Предельные отклонения размеров по Тумкп точности 0,1/10

4 Покрытие - Ц 9 хр по ГОСТ 9791-61

5 Маркировать обозначение футорки, давление и товарный знак завода-изготовителя

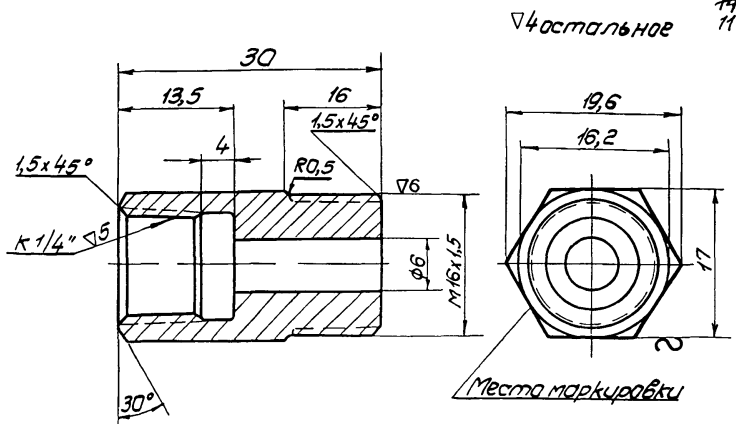
Инв. и подлин.	3-9	Констр. Кузнецов	Рук. зр. Сталинский	Листов. Дмитриев	Почтот. Малицкий	И. контрол. Васильев	Л. чинк. Антонов	Утверждены Главмонтажавтоматикой 3 12 67 г. Р. В. Л. ТК-13-34	Срок введения 12-68	Согласовано 21 инж. РЗМА	У 101/62	Служ. № 15
								Литера			470-2	16/12/72

Минмонтаж-
спецстрой
СССР
Главмонтаж-
автоматика
Москва

Типовые конструкции

ТК4-391-67
Лист 1 / Листов 1

Футорка на Ру 16 кс/см²



Вес - 0,04 кг

Условное обозначение футорки:

Футорка М16 x К 1/4" ТК4-391-67

1 Материал - Шестигранник калибр 1715/ГОСТ 8560-57
А30 ГОСТ 1414-54

2 Резьба канцелярская - по ГОСТ 6111-52, метрическая - по ГОСТ 9150-59, 2 кл
точности - по ГОСТ 9253-59 сбеги и проточки - по ГОСТ 10549-63 Допуска-
ется проточки не делать, при этом сбеги и недорезы не должны
превышать ширины проточки, указанной на чертеже

3 Предельные отклонения размеров - по 7-му
классу точности - по ГОСТ 1010

4 Покрытие - Ц 9 хр - по ГОСТ 9791-61

5 Маркировать: М16 x К 1/4", давление и
товарный знак завода изготовления

Инв. № подлин. 3-10
Получено и проверено 27/III/69 Бак
Взамен инв. № 145/69

Констр. Кузнецова	Кузнецова	28.5.67	Утверждены Главмонтаж-автоматикой 3 12 67: Рег. № ТК-IV-54
Рук. Эр	Степанов	28.5.67	
Ин. спец. Давыдова	Давыдова	28.5.67	
Нач. штаб. Малинин	Малинин	28.5.67	
И. контр. Вихаркина	Вихаркина	28.5.67	
Ин. инж. Антонов	Антонов	28.5.67	Срок введения 1/I-68г

Согласовано
21 июня 67г
(Подпись)

Имя Ков. Имя Фамилия Подпись Дата

① 18.12 ①

ОТРАСЛЕВАЯ НОРМАЛЬ

ОН-81408-59

Штуцеры с цилиндрическими резьбами Тип Шц

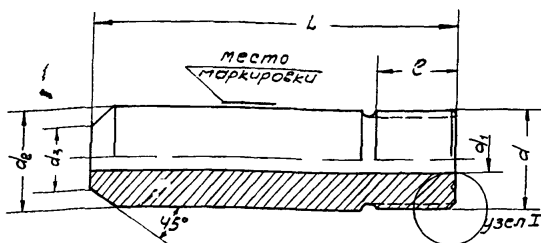
ВЗАМЕН

СБОРНИК IV

ЛИСТ 1

ЛИСТОВ 1

00.4



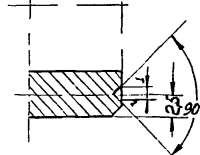
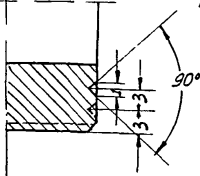
▽ 3 кругом

Пример маркировки

1/2" Ст 20

Узел I для Шц - 1/2"

Узел I для Шц-М18, Шц-М33



Пример обозначения штуцера с резьбой 1/2" труб длинны 80мм из стали 20

Штуцер Шц - 1/2" труб Ст 20 ОН-81408-59

Тип	диаметр резьбы d	Размеры мм					P _y кг/см ²	~Вес кг
		d ₁	d ₂	d ₃	L	e		
Шц - 1/2" труб	1/2" труб ГОСТ 6357-52	6	21	14	80	18	160	0,200
Шц - М18	М18x1,5	12	21	16	60	15	25	0,130
Шц - М33	М33x1,5	24	33	29	80	25	40	0,240

1 Материал - круг 22-34 ГОСТ 2590-57
ст 20 ГОСТ 380-57

2 Острые кромки притупить.

3 Допуски по 7-му классу точности ОСТ 1010

4 Допуски на резьбы по 2-му классу точности.

5 Фаски и проточки по ГОСТ 8234-56.

6 По заказу штуцеры могут изготавливаться из других материалов.

взамен инв. № подл.

инв. № подл.

3-19

Дата подписи

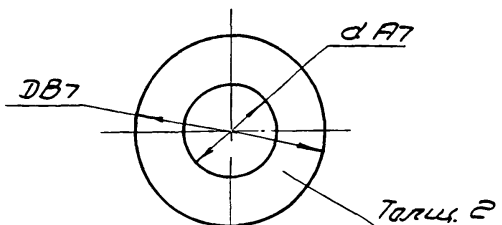
Разработана ПКБ-12

Утверждена 25/II-1960г

Срок введения 1/III-1961г

22/12/60

Минмонтаж-спецстрой СССР Главмонтажавтоматика Москва	Туповая конструкция	ТК4-566-68 взамен ОИ4.232-64 ОИ4.367-65 Группа Лист 1 Листов 5	
	Прокладка		
			Лист 1 Листов 5
			Лист 1 Листов 5



Размеры в мм

Обозначения прокладок	d	D	Примечание	Назначение
10x18	10	18		Для уплотнения трубной сборки диафрагмометров
14x18	14	18		Для уплотнения мест присоединения приборов для измерения температуры к бобышкам
20x26	20	26		
21x32	21	32		
23x32	23	32		
25x35	25	35		
28x42	28	42		
31x44	31	44		
30x35	30	35		Для уплотнения мест присоединения фланцевых термометров к бобышкам
31x60	31	60		Для уплотнения фланцевого соединения приборов для измерения температуры к бобышкам
34x48	34	48		Для уплотнения мест присоединения приборов для измерения температуры к бобышкам
37x55	37	55		
50x80	50	80		Для уплотнения мест присоединения фланцевых термометров к бобышкам

Пример условного обозначения прокладки с размерами $d=10$ мм и $D=18$ мм

Прокладка 10x18 ТК4-566-68

1. Материал определяется в зависимости от среды, Ру и температуры см. приложения к настоящей ТК4-566-68

Инв. № подлинника 3-80
 Инв. № введ. 27/III-69
 Инв. № введ. 27/III-69

Констр. Кукушкин	Исполн. Сидоров	5/28	Утверждена Главмонтажавтоматикой	Согласовано
Рис. эр. Сидоров	Исполн. Сидоров		8 XII 68 Рег. № ТК-IV-72	Директор вагманского завода
Листов 1	Исполн. Сидоров		Срок введения 1 I 69	И.И. Блиннов
На отб. Мухомов	Исполн. Сидоров	5/28	Литера	3 4 10 192
И.Контр. Антонов	Исполн. Сидоров			4 10 89
Инж. Антонов	Исполн. Сидоров			

89 995-7УД

Продолжение

Обозначения прокладок	Размеры, мм		Приме- няе- мость	Назначение
	d	D		
6x10	6	10		Для уплотнения мест присоединения к многомерам
7x18	7	18		
40x80	40	80		Для уплотнения мест присоеди- нения приборов для измерения температуры к бобышкам

Форма № 2 106 5а (11)
 Инв. № подл. Подл. и дата
 3-20 10/11-76; 9
 Инв. № подл. Подл. и дата
 3-20 10/11-76; 9
 Инв. № подл. Подл. и дата
 3-20 10/11-76; 9

2		4 10 89	328	06 82
4	Ноб	4 10 26	4112	18 36
Ван	Лист	№ вакум	Подл	Дата

TK4-566-68

Лист
1а

ПРОКЛАДОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(по материалам СПКБ КвМА)

Материал прокладок	Среда	Давление кг/см ² до	температура °С до
1	2	3	4
Паронит прокладочный (ГОСТ 481-58) ⁸⁰ ③	Вода производственная	50	450
	Пар насыщенный и перегретый	50	450
	Конденсат паровой и горячая вода	64	250
	Сжатый воздух, азот, инертный газ	50	120
	Газы (азот, водород, углекислый газ) и газовые смеси (воздух, коксовый газ, полуводяной газ)	35	425
	Бензол, бензин, нефть, нефтепродукты, масло, мазут, смола	25	200
	Аммиак жидкий и газообразный	25	30
	Вода аммиачная, эфирная	40	200
	Эфир, эфирольдегидная фракция	25	200
	Спирт этиловый, метиловый, пропиловый и т.п.; спиртовые растворы; спирты высшие (бутиловый, амилновый, пентореволь и т.п.), углеводороды и другие органические соединения	64	300
Ацетилен	2,5	-	
Абестовый картон ⁸⁰ ③	Горячие газы (азот, водород, углекислый газ) и газовые смеси (воздух, полуводяной газ, коксовый газ)	3	500
	Олеум, серная кислота 15% концентрации и выше	10	120
Абестовый картон, пропитанный селдикатом ⁸⁰ ③	Генераторный, контактный и регенерационный газы	25	450

Инв. № 10444444444 Ледильщик и дата 27/III-69/ис
 Инв. № 10444444444 Инв. № 10444444444

1	2	3	4
Картон прокладочный, притертый маслом (ГОСТ 9347-60)	Бензол, бензин, нефть, нефтепродукты, масла, мазут, смола	10	40
	Конденсат паровой и горячая вода	6	30
	Сухой воздух, азот, инертный газ	6	50
	Вода аммиачная, эфирная и т.п.	6	70
Картон прокладочный	Спирт этиловый, метиловый, пропиловый и т.п., спиртовый раствор, спирты высшие (бутиловые, амилловые, пентореагенты и т.п.)	6	70
	Вода аммиачная, эфирная и т.п.	6	70
Клингерит (перед установкой прокладку смачивают мыльной водой и посыпают графитом)	Пар насыщенный и перегретый	80	450
Фибра по ГОСТ 6910-54 (не допускается применять в кислой, щелочной и жирной среде)	Воздухопроводы, углекислота и т.п., нейтральные газовые смеси	500	75
Резина группы I, II и III по ГОСТ 7338-77 (одна прокладка)	Вода производственная	3	40
Резина группы IV (две прокладки)	Конденсат паровой и горячая вода	6	80-120
Резина маслостойкая группы VI, VIIA, VII, VIII, VIIIb, VII	Бензол, бензин, нефть, нефтепродукты, масла, мазут, смола	25	200
Резина эластомерная группы V	Содяная кислота	-	-

Код № прокладки (вкладыш в دفتر) Воды с/б № 1118 в دفتر (вкладыш в دفتر)
 3-20 27.11.69

28
84

Прокладка

ТКА-566-68

Лист 4

Продолжение

23
17

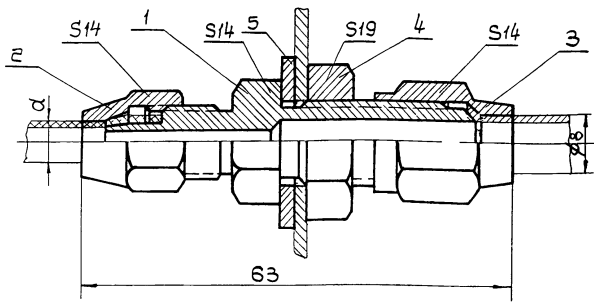
1	2	3	4
Медь марок М1 и М2 по ГОСТ 495 77 859-66 (прокладки откипать при 700-750°)	Вакуум Вода, пар	- 35	- 425
Сталь Ст2 и Ст3 ГОСТ 380-60 71	Пар, насыщенный и перегретый	60	2425
Сталь 20 ГОСТ 1050-60 74	Водородосодержащие среды	320	200
Сталь 20 и 20ХГ для труб Ду 4-15 мм	-	700	200
Сталь 18ХЗНВ ГОСТ 10500 63	-	700	510
Сталь ЭК18Н9Т ГОСТ 5632-60 72	Кислотосодержащие среды	320	200
Сталь 08 ГОСТ 1050-60 74	Олеум, серная кислота 15% концентрации и выше	40	120
	Углеводы и другие взрывоопасные продукты	Св. 40	Св. 300
Алюминий (ГОСТ 11069-64)	Азотно-водородные смеси, кислород, азотная кислота	-	-
	Пар	20	300
	Нефть, масло	3д-60	300
Сплав С2 ГОСТ 3778-65 77	Сернистые среды, растворы сернистых солей, кислоты	2	25
Стеронпласт (ГОСТ 10007-80Е)	Кислоты, щелочи, растворители и другие агрессивные жидкости	5	от -6 до +250
Полиэтилен (НТУ МДП 4188-85)	Кислоты	5	25-65
Прокладка из НОБ-60 (полиэтиленовая, для кислородобудовки)	Кислоты	3	50
Прокладка из НОБ-60 (полиэтиленовая, для кислородобудовки)	Кислоты	3	25-65

3-20-27/5 69

29
154

Минмонтаж- спецстрой СССР Главмонтаж- автоматика Москва	Типовая конструкция	ТК4-387-69
	Соединители переходные с медной трубы на полиэ- тиленовую, переборочные на Ру 6 кс/см ²	
		Взамен
		Лист 1 Листов 2

24
18



Черт 1
Размеры в мм
Таблица 1

Обозначения соедините- лей	d	Вес (масса) в кг	Применяемость	Дет 1	Дет 2	Дет 3	Дет 4	Дет 5
				Штуцер	Накидная гайка ТК4-388-67	Накидная гайка ТК4-325-67	Гайка ГОСТ 5916-66	Шайба ГОСТ 11371-66
				Количество в шт				
				1	1	1	1	1
				Обозначения деталей				
8М×6П	6	0,07		8М×6П/1	8×6П/2		Ш1М2х1,25 ОМ	12-011
8М×8П	8	0,072		8М×8П/1	8×8П/2	8		

Пример условного обозначения соединителя для соедине-
ния медной трубы d=8мм с полиэтиленовой трубой d=6мм
Соединитель 8М×6П ТК4-387-69

Технические условия по ТК4-328-67ТУ

Взаим. инд. и инв. л. дубл. Подп. и дата
Инв. л. Подп. инв. л. инв. л. дубл. Подп. и дата

Констр. Куприяшова	Л. М. М.	526	Утверждена Главмонтажавтоматикой	Согласовано	Гл. инженер	СЗМА	(Подпись)
Экз. Куприяшова	Л. М. М.	636	Рез. ТК-IV 113	2	4 10 79г.	Сред.	26 II 702
Нач. отд. Малишкин	Л. М. М.	526	Срок введения 1-12 70г.	1	4 10 89		
Инж. Контр. Завьялов	Л. М. М.		Литера	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата

30
68 4

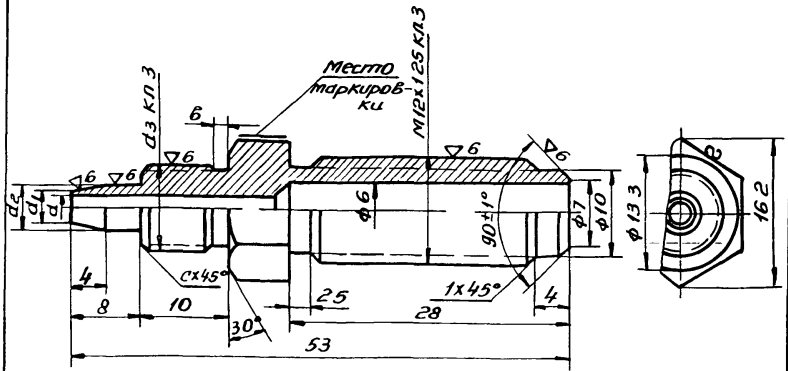
Соединители переходные с медной трубы
на полиэтиленовую переборочные
на Ру 6 кс/см²

ТК4-387-69

лист 2

19
▽4 Остальное

Деталь 1 Штуцер



Черт 2
Размеры в мм

Таблица 2

Обозначения штуцеров	a	d ₁	d ₂	d ₃	c	b	Вес (масса) в кг
8мх6п/1	2,5	3,2	5	М10х1	1	2	0,031
8мх8п/1	3,5	4,2	6	М12х1,25	1,6	2,5	

Пример условного обозначения штуцера
для соединителя М8х6п

Штуцер М8х6п/1 ТК4-387-69

14(5) ГОСТ 8560-67

- 1 Материал шестигранник калибр Я20 ГОСТ 1414-54
- 2 Биение среднего диаметра резьбы М12х1,25 кл.З и поверхности конуса 90±1° относительно оси не более 0,25мм
- 3 маркировать-1 штуцер 8мх6п/1 „8мх6п“
2 штуцер 8мх8п/1 „8мх8п“
- 4 Остальные технические условия - по ТК4-328-67ТУ

МНБ и подлинн 3-82
 Подпись и дата 19/11/82
 Взам. инв. л. Инв. № дубл. подлин. 10/11/82

Рис 1

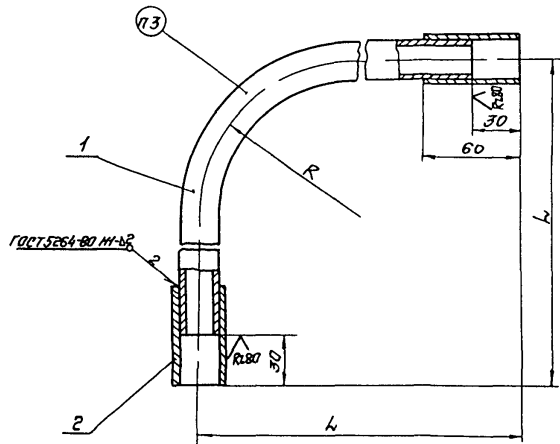
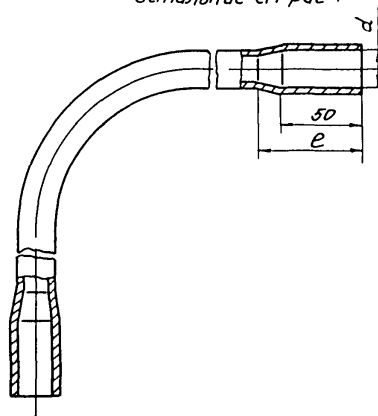


Рис 2
Остальное - см рис 1



Пример условного обозначения колена трубного по рис 1, из трубы Ду 15 гост 5262-75. КОЛЕНО КС-1 ТК4-386-81

- 1* Размер для справок
- 2 Покрытие - по ВСУЗТО-76 (ММС СССР, приложение 5)
- 3 Маркировать обозначение и товарный знак завода-изготовителя
- 4 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Шифр изделия: 1.06.82.1.3-34
 Шифр чертежа: 1.06.82.1.3-34
 Шифр детали: 1.06.82.1.3-34

		Размер ТК4-386-76		ТК4-386-81	
2	все	4, 10	142	Средн	10 31
7	все	4, 10	89	Техн	02.82
Изм	Изм	№	Вариант	Дата	Исполн
Разработ	И.И.Михов	30.04	01.81		
Проектир	И.И.Михов	30.04	01.81		
СНП	Шумов	30.04	01.81		
Исполн	Пронин	30.04	01.81		
Исполн	Пронин	30.04	01.81		
Исполн	Пронин	30.04	01.81		
Исполн	Пронин	30.04	01.81		
				ГМА Рег № ТКП-359	
				Срок введения 01.05.82	
				Лист	Листов
				1	2
				4	

Условное наименование	Рис	Размеры, мм					Масса, кг	Поз 1		Поз 2			
		Dy	d	L	e	R		Труба Л	Труба	Гильза			
								ГОСТ 3262-75	ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-76	ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-76			
		Количество			Условное наименование								
1	1	2											
КС-1	1	15	23	300		200	0,64	15x2,5			15		
КС-2		20	28				0,84	20x2,5			20		
КС-3		25	34				1,18	25x2,8	—		25		
КС-4		40	50				500	2,09	40x3,0			40	
КС-5		50	61				550	4,07	50x3,0			50	
КС-6		15	23	300		200	0,46	—	22x1,6			15	
КС-7		20	28				0,65		27x1,8			20	
КС-8		25	34				0,80		33x1,8			25	
КС-9		40	50				500		2,01	48x2,0			40
КС-10		50	61				550		400	2,8	60x2,0		
КС-11	2	15	22,5	300		200	0,60	15x2,5			—		
КС-12		20	28				62	0,77	20x2,5				
КС-13		25	35				65	1,09	25x2,8				
КС-14		32	44	500		400	2,26	32x2,8			—		
КС-15		40	50				68	2,76	40x3,0				
КС-16		50	62				550	70	3,92	50x3,0			
КС-17		15	22,5	300		200	0,42	—	22x1,6			—	
КС-18		20	28				62		0,58	27x1,8			
КС-19		25	35				65		0,71	33x1,8			
КС-20		32	44				68		1,63	42x2,0			
КС-21		40	50				500		68	400	1,88		48x2,0
КС-22		50	62	550	70	2,65	60x2,0						

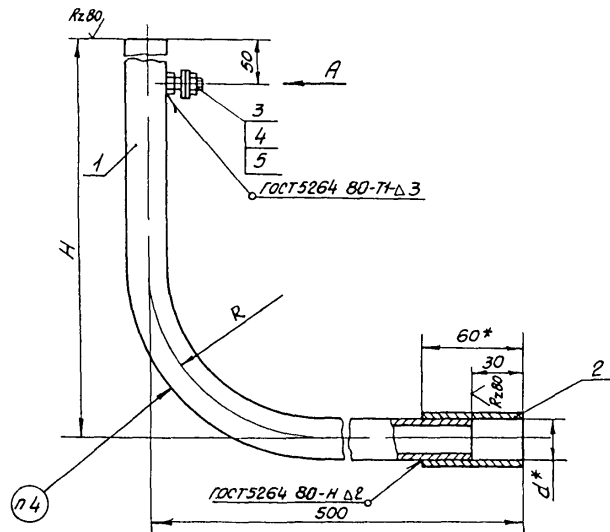
TK4-386-81

Лист

2

Формат 11

Рис 1



Вид А
М 1:1

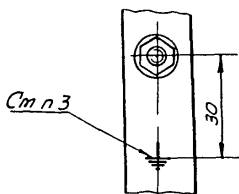
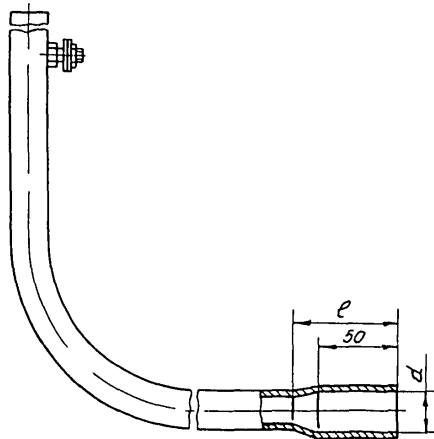


Рис 2
Остальное - см рис 1



Пример условного обозначения заготовки трубной по рис 1 из трубы Ду15 ГОСТ 3262-75 Заготовка ЗТ-1 ТК4-3483-81

- 1* Размеры для справок
- 2 Покрытие - по ВСН 370 76 (ММСС СССР, приложение 5)
- 3 Знак заземления 4058-4 ГОСТ 2930-62 выполнить эмалью НЦ 132П, Красная, ГОСТ 6631-74 III С1
- 4 Маркировать обозначение и товарный знак завода-изготовителя
- 5 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Инв.№ инв. / Вид и форма / Взам.инв.№ / Инв.№ з/д / Вид и форма / 3-38 / 1.06.82 / 62 / 3-35

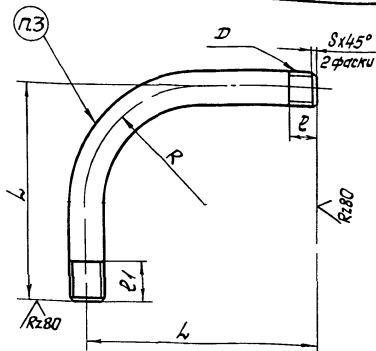
				Вагтен ТК4 3483 78		ТК4-3483-81		
2	вс	4 70 КВ	Спроб	10 83	Грунта			
4	вс	4 10 89	Зел	03 92				
Изм	лист	№ докум	ИЗМ	Дата	Заготовка трубная ЗТ	Лист	Масса	Максимум
Разраб	Испол	Испол	Испол	Дата		Ст	табл	1 2
Провер	Испол	Испол	Испол	Дата		Лист 1	Листов 3	
ГАП	Испол	Испол	Испол	Дата				
Испол	Прочин	Испол	Испол	Дата				
Испол	Испол	Испол	Испол	Дата	ГМА Рег № ТКП-369			
Слб	Испол	Испол	Испол	Дата	Срок введения 01.05.82			
капирован селеново						формат 12		

Условное наименование	Рис	Размеры, мм					Масса, кг	Поз 1		Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5
		Dy*	d*	ℓ	H	R		Труба	Труба	Гильза	Болт	Гайка	Шайба
								ГСТ 3262 75	ГСТ 1004 76 А Ст 3 ГСТ 1008 76	ТУ 36 Н 41 76	ГСТ 7798 70	ГСТ 3945 70	ГСТ 11371 78
									Количество				
							1	1	2	1	1	2	
							Условное наименование						
37-1		15	23				0,81	15x2,5		15			
37-2		20	28		250	200	1,07	20x2,5		20			
37-3		25	34				1,5	25x2,8		25			
37-6		15	23				1,22	15x2,5		15			
37-7		20	28			200	1,6	20x2,5		20			
37-8		25	34		600		2,25	25x2,8		25			
37-9		40	50			400	3,23	40x3,0		40			
37-10		50	61				4,1	50x3,0		50			
37-11		15	23				1,45	15x2,5		15			
37-12		20	28			200	1,9	20x2,5		20			
37-13		25	34		800		2,67	25x2,8		25			
37-14		40	50			400	3,89	40x3,0		40			
37-15		50	61				4,92	50x3,0		50			
37-16		15	23				1,91	15x2,5		15			
37-17		20	28			200	2,50	20x2,5		20			
37-18		25	34		1200		3,51	25x2,8		25			
37-19		40	50			400	5,22	40x3,0		40			
37-20	1	50	61	-			6,61	50x3,0		50	M6x16 4601	M6 5 01	
37-24		15	23				0,58		22x1,6		15	6 01 099	
37-25		20	28		250	200	0,81		27x1,8		20		
37-26		25	34				1,02		33x1,8		25		
37-27		15	23				0,86		22x1,6		15		
37-28		20	28			200	1,81		27x1,8		20		
37-29		25	34		600		1,5		33x1,8		25		
37-30		40	50			400	2,24		48x2,0		40		
37-31		50	61				2,81		60x2,0		50		
37-32		15	23				1,02		22x1,6		15		
37-33		20	28			200	1,43		27x1,8		20		
37-34		25	34		800		1,78		33x1,8		25		
37-35		40	50			400	2,70		48x2,0		40		
37-36		50	61				3,38		60x2,0		50		
37-37		15	23				1,34		22x1,6		15		
37-38		20	28			200	1,88		27x1,8		20		
37-39		25	34		1200		2,33		33x1,8		25		
37-40		40	50			400	3,6		48x2,0		40		
37-41		50	61				4,52		60x2,0		50		

Изм. № 1 вкл. Подп. и дата: 2, 06, 88, 14, 3-35

Условное наименование	Рус	Размеры, мм					Масса кг	Поз 1		Поз 2 Гильза ТУ36.1441.76	Поз 3 Болт ГОСТ 7798.70	Поз 4 Гайка ГОСТ 5915.70	Поз 5 Шайба ГОСТ 14371.78
		Dy	d	e	H	R		Труба	ГОСТ 10704.76				
								ГОСТ 3262.75	Труба АСт.3 ГОСТ 10704.76				
		Количество											
						1	2	1	1	1	2		
								Условное наименование					
37-42	2	15	22,5	65	250	200	0,74	15x2,5	—	М6x16 46.01	М6.5 01	6.01 099	
37-43		20	28	62			1,00	20x2,5					
37-44		25	35	65	1,41	25x2,8							
37-45		15	22,5	65	0,82	15x2,5							
37-46		20	28	62	1,18	20x2,5							
37-47		25	35	65	1,52	25x2,8							
37-48		32	44	68	2,54	32x2,8							
37-49		40	50	70	3,7	40x3,0							
37-50		50	62	70	3,92	50x3,0							
37-51		15	22,5	65	1,41	15x2,5							
37-52		20	28	62	1,82	20x2,5							
37-53		25	35	65	2,58	25x2,8							
37-54		32	44	68	3,1	32x2,8							
37-55		40	50	70	3,76	40x3,0							
37-56		50	62	70	4,77	50x3,0							
37-57		15	22,5	65	1,87	15x2,5							
37-58		20	28	62	2,42	20x2,5							
37-59		25	35	65	3,42	25x2,8							
37-60		32	44	68	4,2	32x2,8							
37-61		40	50	70	5,1	40x3,0							
37-62		50	62	70	6,45	50x3,0							
37-63		15	22,5	65	0,54	22x1,6							
37-64		20	28	62	0,74	27x1,8							
37-65		25	35	65	0,92	33x1,8							
37-66		15	22,5	65	0,82	22x1,6							
37-67		20	28	62	1,14	27x1,8							
37-68		25	35	65	1,41	33x1,8							
37-69		32	44	68	1,83	42x2,0							
37-70		40	50	70	2,4	48x2,0							
37-71		50	62	70	2,66	60x2,0							
37-72		15	22,5	65	0,98	22x1,6							
37-73		20	28	62	1,36	27x1,8							
37-74		25	35	65	1,69	33x1,8							
37-75		32	44	68	2,23	42x2,0							
37-76		40	50	70	2,57	48x2,0							
37-77		50	62	70	3,23	60x2,0							
37-78		15	22,5	65	1,3	22x1,6							
37-79		20	28	62	1,84	27x1,8							
37-80		25	35	65	2,24	33x1,8							
37-81		32	44	68	3,01	42x2,0							
37-82		40	50	70	3,47	48x2,0							
37-83		50	62	70	4,37	60x2,0							

Изм. № 01
3-38
Лодн и дата
2.06.82. П. З -35
Изм. № 01
Лодн и дата

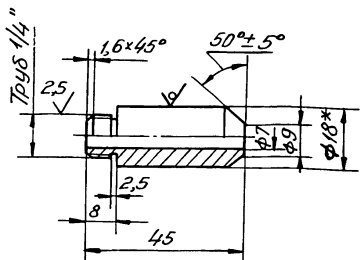


Условное наименование	Диаметр Ду*	Размеры, мм						Материал Гост 3262-75	Длина развертки, мм	Масса кг
		D	L	e	e ₁	R	S			
КР-3	15	Труба 1/2"		14	50			Труба Н-15x2,5		0,60
КР-4	20	Труба 3/4"	300	16	54	200	2,0	Труба Н-20x2,5	514	0,77
КР-5	25	Труба 1"		18	62			Труба Н-25x2,8		1,09
КР-6	32	Труба 1 1/4"		20	68			Труба Н-32x2,8		2,26
КР-7	40	Труба 1 1/2"	500	22	75	400	3,5	Труба Н-40x3,0	828	2,76
КР-8	50	Труба 2"	550	24	86			Труба Н-50x3,0	928	3,92

Пример условного обозначения колена Ду 15
Колено КР-3 ТК4-3501-81

- 1* Размер для справок
- 2 Покрытие - по ГОСТ 9766 (материал СССР, приложение 5)
- 3 Маркировать обозначение и товарный знак завода-изготовителя
- 4 Остальные технические требования по ТК4-570-81.

Взамин	Взамин		Группа		ТК4-3501-81		
	Лист	Масса	Максимум				
Разработ	Мельникова	Эксперт	01.31	Колено КР			
Провер	Григорьев	01.31					
ГИАП	Шумова	01.31		Лист		Листов 1	
Начальн	Григорьев	01.31		ГМА Рег № ТКIV-369			
Проб	Антонов	01.31					
Срок введения 01.05.82				4			
Копировал							



Условное обозначение штуцера
Штуцер Ш-Труба 1/4" ТК4-3574-82

1* Размер для справок

2 Давление среды $P_u 1,6 \text{ МПа}$ (16 кгс/см^2)

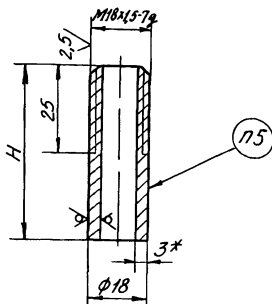
3 Материал — круча $\frac{18-5 \text{ ГОСТ } 7417-75}{20-В-ГОСТ } 1051-73$

4 Покрытие — хим Окс прм

5 Маркировать обозначение резьбы, давление, товарный знак завода-изготовителя.

6 Остальные технические требования по ОСТ 36.7-74.

Изм. №	Лист	Взам. инв. №	Изм. №	Лист	Итого	Взам. инв. №	Группа	ТК4-3574-82	Лист	Масса	Масштаб
3-41	2.03.83										
	1	4 10 142	Сумм.	10 88							
	Разраб	Нозикова	Подп	Дат							
	Провер	Козлова	Знак	12.82							
	РМП	Шутова	Изм.	12.82							
	Началь	Пронин	Изм.	12.82							
	Н.Контр.	Крутиник	Изм.	12.82							
	Утв	Антонов	Изм.	12.82							
Штуцер											
приварной Ш-Труба 1/4"										0,1	1:1
ГМА рез № ТК4-54а									Лист	Листов 1	
Срок введения 15.03.83									4		
Копировал Фролова									Формат		



Условное наименование	H	Масса, кг
M18x1,5-50	50	0,06
M18x1,5-100	100	0,12

Пример условного обозначения штицера с резьбой M18x1,5 и H=50 мм

Штицер M18x1,5-50 ТК4-61-84

- 1* Размер для справок
- 2 Материал-труба φ18, марка материала должна соответствовать марке материала технологического трубопровода
- 3 Покрытие Хим Окс прм
- 4 Штицер предназначен для установки реле КРМ и термометров манометрических ТПП2-В и ТПП2-В-Т
- 5 Маркировать по ОСТ36 7-74
- 6 Остальные технические требования по ОСТ36 7-74

Инв.№ подл
3-42
Проект
3-42
Исполн. № докум.
3-42
Взам инв. №
3-42
Лист
3-42

взамен ЗК4-30-75

Группа

ТК4-61-84

Изм	Лист	4	10	142	Сурьян	10	38
Разраб	Начубова	Мельни	01	85			
Проб	Кузнецова	Зуб	01	85			
ГИП							
Начатд	Пронин						
Н Кантр	Буякова						
Утв	Антонов						

Штицер

Лист	Масса	Максимально
	Ст. табл	11
Лист	Листов 1	

ГМА Рег. № ТК4-54е

Срок введения 01 08 86

4