ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ РЕЗЬБОВЫЕ

КОНЦЫ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВВЕРТНЫЕ С УПЛОТНЕНИЕМ РЕЗИНОВЫМИ КОЛЬЦАМИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И ГНЕЗДА ПОД НИХ

КОНСТРУКЦИЯ

ГОСТ 25065—90

Издание официальное

10 коп. БЗ 5—90/320

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.643.4:006.354 Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Соединения трубопроводов резьбовые

КОНЦЫ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВВЕРТНЫЕ С УПЛОТНЕНИЕМ РЕЗИНОВЫМИ КОЛЬЦАМИ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И ГНЕЗДА ПОД НИХ

Конструкция

ГОСТ 25065—90

Threaded pipe fittings.
Screwed-in ends of case components sealed with rubber O-rings and their sockets. Design

ОКП 41 0300; 45 9900

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на ввертные концы корпусных деталей с метрической резьбой, с уплотнением резиновыми кольцами круглого сечения по ГОСТ 18829; ГОСТ 9833 и гнезда под них, применяемые в резьбовых соединениях трубопроводов, арматуре и гидропневмооборудовании.

1. Схемы уплотнения ввертных концов корпусных деталей приведены на черт. 1.

2. Конструкция и размеры гнезд должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 1; ввертных концов корпусных деталей, установочных гаек и защитных шайб — на черт. 3, 4, 5 и в табл. 2.

3. Номинальные (условные) давления по группам корпусных деталей и видам соединений — по ГОСТ 22525, приложение 1.

4. Рекомендации по монтажу ввертных концов корпусных деталей, регулируемых по направлению, приведены в приложении.

5. Допуск торцового биения поверхности A (черт. 2 и 3) относительно оси резьбы — по ГОСТ 26338 для концов корпусных деталей и не более 0,1 мм на диаметре $\frac{D+D_1}{2}$ для гнезд.

6. На конической поверхности диаметром D продольные и спиральные риски не допускаются. Глубина кольцевых рисок допускается в пределах указанной шероховатости.

7. Материал защитных шайб — фторопласт 4—0 по ГОСТ 10007.

Допускается изготовлять защитные шайбы из фторопластов и пластмасс других марок, если их физико-механические показатели не ниже указанной марки.

8. Ворсистость кромок защитных шайб — не более 0,1 мм.

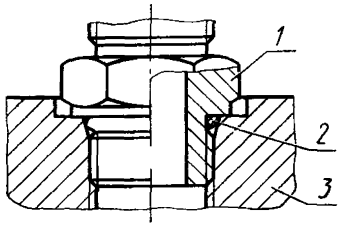
9. Технические требования — по ГОСТ 15763.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

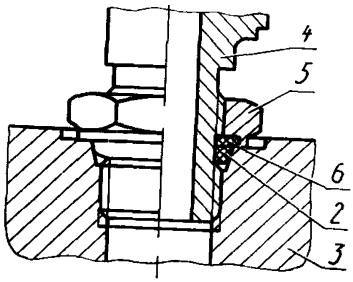
© Издательство стандартов, 1990

СХЕМЫ УПЛОТНЕНИЯ ВВЕРТНЫХ КОНЦОВ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Прямых



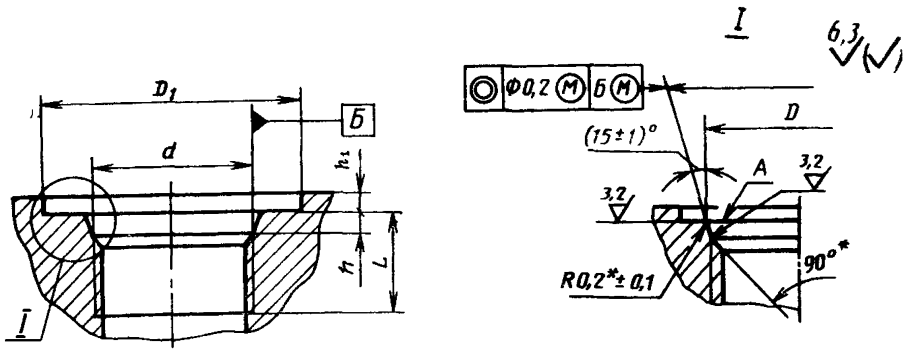
Регулируемых по направлению



1 — ввертной конец корпусной детали прямой по ГОСТ 25065, *2* — уплотнительное кольцо по ГОСТ 18829, ГОСТ 9833; *3* — гнездо по ГОСТ 25065; *4* — ввертной конец корпусной детали, регулируемый по направлению по ГОСТ 25065; *5* — установочная гайка по ГОСТ 25065; *6* — защитная шайба по ГОСТ 25065

Черт. 1

ГНЕЗДА ПОД ВВЕРТНЫЕ КОНЦЫ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ



* Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 2

Примечания:

1. Допускается выполнение гнезд без канавки с размерами h_1 и D_1, если допуск торцового биения не превышает заданного.

2. Допускается изготовление гнезд с проточкой для выхода резьбы по ГОСТ 10549.

Таблица 1

Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22525	Условный проход DN (D_y)	Наружный диаметр трубы	d	D H11	h +0,4	D_1, не менее	L, не менее	h_1 −0,4
1	2,5	4	(М6)	7,6	2,4	9	9	1,0
	3,0	5	М8×1	9,5		13	10	
	4,0	6	М10×1	11,8	3,0	15	11	
	6,0	8						
2	4,0	6						
	6,0	8	М12×1,5	13,8		18	12	1,5
	8,0	10	М14×1,5	15,8		20		
	10,0	12	М16×1,5	17,8		22		
	12,0	15	М18×1,5	19,8		24		2,0
		(16)	М22×1,5	23,8		28	14	2,5
	15,0	18	(М24×1,5)	25,8		30	16	
	20,0	22	М27×2	29,4	4,0	33		
			(М30×2)	32,4		36	18	
	25,0	28	М33×2	35,4		40		
			(М36×2)	38,4		44	20	
	32,0	(34)	М42×2	44,4		50		
		35						
	40,0	42	М48×2	50,4		56	22	
			(М52×2)	54,4		60	24	
3	3,0	6	М12×1,5	13,8	3,0	18	12	1,5
	4,0	8	М14×1,5	15,8		20		

Продолжение табл. 1

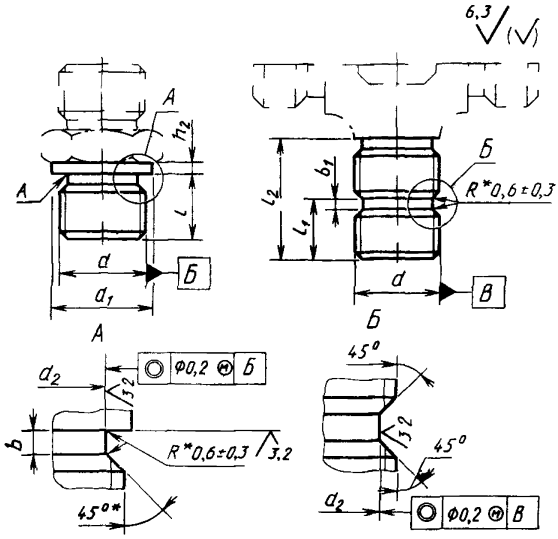
Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22525	Условный проход DN (D_y)	Наружный диаметр трубы	d	D H11	h +0,4	D_1, не менее	L, не менее	h_1 −0,4
3	5,0	10	M16×1,5	17,8	3,0	22	12	1,5
	6,0	12	M18×1,5	19,8		24		2,0
	8,0	14	M20×1,5	21,8		26	14	
	10,0	16	M22×1,5	23,8		28		
	12,0	20	M27×2	29,4	4,0	33	16	2,5
			(M30×2)	32,4		36	18	
	15,0	25	M33×2	35,4		40		
			(M36×2)	38,4		44	20	
	20,0	30	(M39×2)	41,4		47		
			M42×2	44,4		50		
	25,0	38	(M45×2)	47,4		53	22	
			M48×2	50,4		56		
	32,0	45	M56×2	58,4		65	24	
			(M60×2)	62,4		68	26	

Примечание. Значения, приведенные в скобках, при новом проектировании применять не рекомендуется.

КОНЦЫ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВВЕРТНЫЕ

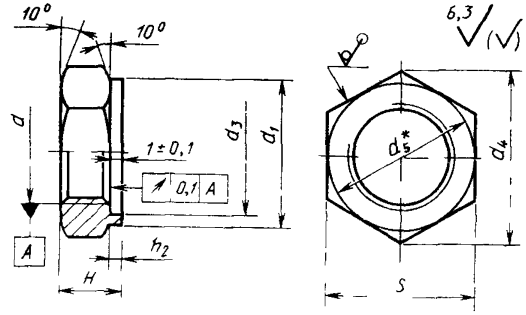
прямые регулируемые по направлению



* Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 3

УСТАНОВОЧНАЯ ГАЙКА

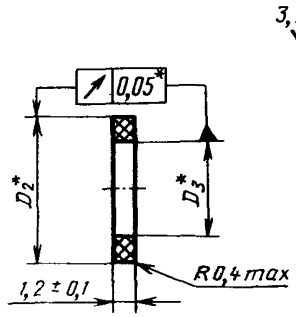


$d_5 \approx S$

Черт. 4

Примечание. Установочные гайки группы 1 следует выполнять без проточки под защитную шайбу с размерами $d_3 \times 1 \pm 0{,}1$

ЗАЩИТНАЯ ШАЙБА



* Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 5

Таблица 2

Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22525	Условный проход DN (D_y)	Наружный диаметр трубы	d	d_1 −0,4	d_2 h11	d_3 H11	d_4	b +0,3	b_1 +0,3	h_2 +0,4	l, не более	l_1, не более	l_2	D_2 −0,1	D_3 +0,1	H	S	Кольцо уплотнительное по ГОСТ 9833	Момент затяжки, Н·м (пред. откл. ±10 %)
1	2,5	4	(М6)	8	4,3	—	10,9	2,4	4	1,5	9	10	19	8	4,1	7	10	004—007—19	2
			М8×1	12	6,0	—	13,8				10	11	20	10	5,8		12	006—009—19	4
	3,0	5																	
	4,0	6	М10×1	14	7,6	—	16,2		4,5		11	12	21	12	7,4		14	007—011—25	8
	6,0	8				—													10
	4,0	6				12								12,1					
	6,0	8	М12×1,5	17	9,6	15	19,6	3		2	12	13	25	15,1	9,4	9	17	009—013—25	20
	8,0	10	М14×1,5	19	11,6	17	21,9							17,1	11,4		19	011—015—25	25
	10,0	12	М16×1,5	21	13,6	19	25,4							19,1	13,4		22	013—017—25	40
	12,0	15	М18×1,5	23	15,6	21	27,7		5	2,5				21,1	15,4		24	015—019—25	50
		(16)	М22×1,5	27	19,6	25	34,6				14	15	27	25,1	19,4		30	019—023—25	80
2	15,0	18	(М24×1,5)	29	21,6	27	36,9				16	17	29	27,1	21,4		32	021—025—25	
	20,0	22	М27×2	32	23,7	30	41,6	4	6	3			33	30,2	23,4	12	36	024—029—30	100
			(М30×2)	35	26,7	33					18	19	35	33,2	26,4			027—032—30	
	25,0	28	М33×2	39	29,7	37	47,3							37,2	29,4		41	030—035—30	110
			(М36×2)	43	32,7	40	53,1				20	21	37	40,2	32,4		46	033—038—30	
	32,0	(34)	М42×2	49	38,7	46	57,7							46,2	38,4		50	040—045—30	
		35																	
	40,0	42	М48×2	55	44,7	52	69,3				22	23	39	52,2	44,4		60	045—050—30	
			(М52×2)	59	48,7	56					24	25	41	56,2	48,4			050—055—30	120

Продолжение табл. 2

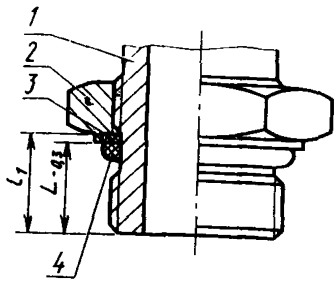
Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22525	Условный проход DN (D_y)	Наружный диаметр трубы	d	d_1 −0,4	d_2 h11	d_3 H11	d_4	b +0,3	b_1 +0,3	h_3 +0,4	l, не более	l_1, не более	l_2	D_2 −0,1	D_3 +0,1	H	S	Кольцо уплотнительное по ГОСТ 9833	Момент затяжки, Н·м (пред. откл. ±10%)
3	3	6	M12×1,5	17	9,6	15	19,6	3	5	2	12	13	25	15,1	9,4	9	17	009—013—25	20
	4	8	M14×1,5	19	11,6	17	21,9							17,1	11,4		19	011—015—25	25
	5	10	M16×1,5	21	13,6	19	25,4							19,1	13,4		22	013—017—25	40
	6	12	M18×1,5	23	15,6	21	27,7			2,5				21,1	15,4		24	015—019—25	50
	8	14	M20×1,5	25	17,6	23	31,2				14	15	27	23,1	17,4		27	017—021—25	80
	10	16	M22×1,5	27	19,6	25	34,6							25,1	19,4		30	019—023—25	
	12	20	M27×2	32	23,7	30	41,6	4	6	3	16	17	33	30,2	23,4	12	36	024—029—30	100
			(M30×2)	35	26,7	33					18	19	35	33,2	26,4			027—032—30	
	15	25	M33×2	39	29,7	37	47,3				20	21	37	37,2	29,4		41	030—035—30	120
			(M36×2)	43	32,7	40	53,1							40,2	32,4		46	033—038—30	
	20	30	(M39×2)	46	35,7	43								43,2	35,4			036—041—30	
			M42×2	49	38,7	46	57,7							46,2	38,4		50	040—045—30	
	25	38	(M45×2)	52	41,7	49	63,5				22	23	39	49,2	41,4		55	042—048—30	
			M48×2	55	44,7	52	69,3							52,2	44,4		60	045—050—30	
	32	45	M56×2	64	52,7	60	75,0				24	25	41	60,2	52,4		65	055—060—30	160
			(M60×2)	67	56,7	64	80,8				26	27	43	64,2	56,4		70	058—063—30	

Примечание. Значения, приведенные в скобках, при новом проектировании применять не рекомендуется.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ВВЕРТНЫХ КОНЦОВ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ, РЕГУЛИРУЕМЫХ ПО НАПРАВЛЕНИЮ



Черт. 6

1. Ввертной конец корпусной детали *1*, установочная гайка *2*, защитная шайба *3* и уплотнительное кольцо *4* должны быть предварительно собраны, как показано на черт. 6. Для установки уплотнительного кольца и защитной шайбы рекомендуется применять конусные оправки в соответствии с п. 2.4 приложения ГОСТ 9833. При этом защитная шайба должна быть заправлена в выточку гайки и обжата по шейке ввертного конца корпусной детали. При сборке рекомендуется выдержать размер $L=l_1-1$.

Для улучшения монтажа защитной шайбы рекомендуется нагревать ее в воде до температуры 70—90 °С.

2 Для установки корпусной детали в гнездо ввертной конец, не нарушая размера L, следует ввернуть в гнездо до упора в торец гайки, отвернуть ввертной конец до нужного положения, но не более чем на один оборот, после чего затянуть гайку моментом, указанным в табл. 2. Резьбы ввертных концов корпусных деталей, гнезд и уплотнительные кольца рекомендуется смазывать смазочным материалом, инертным к материалу колец, или рабочей жидкостью.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

М. А. Мартынов, Р. Я. Каневский, А. И. Гольдшмидт, Т. А. Сазонова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 05.06.90 № 1398

3. Срок проверки — 2000 г., периодичность проверки — 10 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 25065—81, ГОСТ 26340—84

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9833—73	Вводная часть, 1, 2, приложение
ГОСТ 10007—80	7
ГОСТ 10549—80	2
ГОСТ 15763—75	9
ГОСТ 18829—73	Вводная часть, 1
ГОСТ 22525—77	2, 3
ГОСТ 26338—84	5

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 20.06.90 Подп. в печ. 07.09.90 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,55 уч.-изд. л. Тир. 26000 Цена 10 к.

gost.e-ecolog.ru

«Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1084