



**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

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

Москва

10 коп. БЗ 5—90/320

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**Соединения трубопроводов резьбовые****КОНЦЫ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВВЕРТНЫЕ С
УПЛОТНЕНИЕМ РЕЗИНОВЫМИ КОЛЬЦАМИ
КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И ГНЕЗДА ПОД НИХ****ГОСТ
25065—90****Конструкция**

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 свертные 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, аппаратуре и гидропневмооборудовании.

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

2. Конструкция и размеры гнезд должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 1; свертных 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 свертных 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 рисков допускается в пределах указанной шероховатости.

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

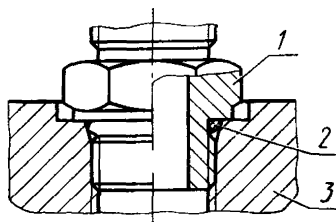
Допускается изготавливать защитные шайбы из фторопластов и пластмасс других марок, если их физико-механические показатели не ниже указанной марки.

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

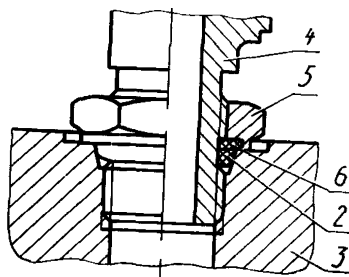
9. Технические требования — по ГОСТ 15763.

СХЕМЫ УПЛОТНЕНИЯ ВВЕРТНЫХ КОНЦОВ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Прямых



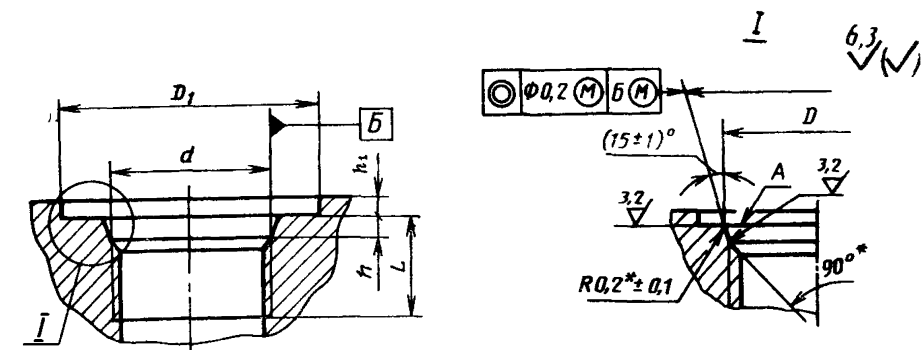
Регулируемых по направлению



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 D_N (D_y)	Наружный диаметр группы	d	D H11	h +0,4	D_1 , не менее	L , не менее	h_1 , -0,4
1	2,5	4	(M6)	7,6	2,4	9	9	1,0
			M8×1	9,5		13	10	
	3,0	5						
		4,0	6	M10×1	11,8	15	11	
		6,0	8					
		4,0	6	M12×1,5	13,8	18	12	1,5
		6,0	8					
		8,0	10					
		10,0	12	M16×1,5	17,8	3,0	22	2,0
		12,0	15	M18×1,5	19,8		24	
	(16)	M22×1,5	23,8	28	14			
2	15,0	18	(M24×1,5)	25,8	4,0	30	16	2,5
			M27×2	29,4		33	18	
	20,0	22	(M30×2)	32,4		36		
			M33×2	35,4	40	20		
	25,0	28	(M36×2)	38,4	44			
		(34)	M42×2	44,4	50	22		
		35						
		40,0	42	M48×2	50,4	56	24	
			(M52×2)	54,4	60	24		
3	3,0	6	M12×1,5	13,8	3,0	18	12	1,5
	4,0	8	M14×1,5	15,8		20		

Размеры, мм

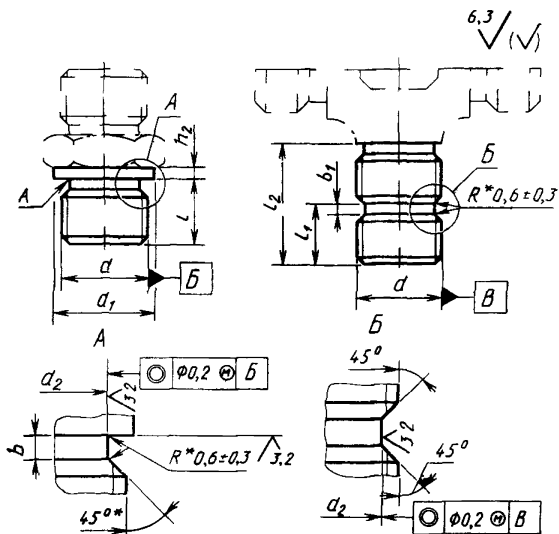
Группа по ГОСТ 22525	Условный проход DN (D _y)	Наружный диаметр гру- бы	d	D H11	h +0,4	D ₁ , не менее	L, не менее	h ₁ -0,4
3	5,0	10	M16×1,5	17,8	3,0	22	12	1,5
	6,0	12	M18×1,5	19,8		24	14	2,0
	8,0	14	M20×1,5	21,8		26		
	10,0	16	M22×1,5	23,8		28		
	12,0	20	M27×2	29,4	4,0	33	16	2,5
			(M30×2)	32,4		36	18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

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

КОНЦЫ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВВЕРТНЫЕ

прямые

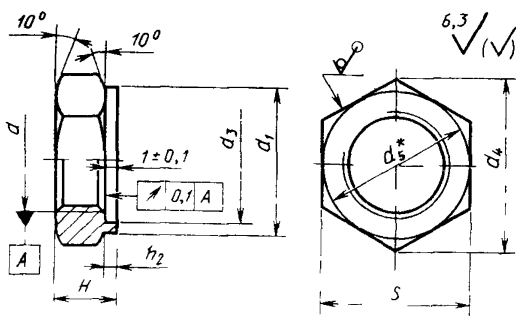
регулируемые по направлению



* Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 3

УСТАНОВОЧНАЯ ГАЙКА



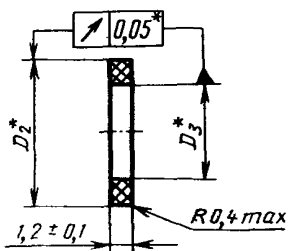
$d_5 \approx S$

Черт. 4

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

ЗАЩИТНАЯ ШАРЖА

3,2
√



* Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 5

Таблица 2

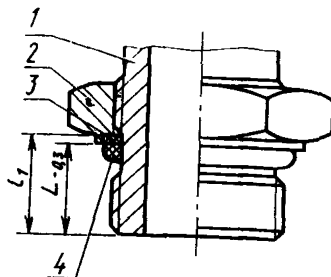
Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22525		Условный проход DN (Dy)	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 ₁ не более	l ₁ не более	l ₂	D ₂ -0,1	D ₃ +0,1	H	S	Кольцо уплотнительное по ГОСТ 9833	Момент за-тяжки, Н·м (пред. откл. ±10 %)																
1	2																																			
1	2,5	4	(M6)	8	4,3	—	10,9	2,4	4	1,5	9	10	19	8	4,1	10	7	004—007—19	2																	
			M8×1	12	6,0	—	13,8													10	11	20	10	5,8	12	006—009—19	4									
	3,0	5																																		
	4,0	6	M10×1	14	7,6	—	16,2	12	4,5	11	12	21	12	7,4	14	007—011—25	14	8																		
	6,0	8																																		
	4,0	6																																		
		6,0	8	M12×1,5	17	9,6	15	19,6	3	2	12	13	25	15,1	9,4	17	9	009—013—25	20																	
		8,0	10	M14×1,5	19	11,6	17	21,9												19	11,4	19,1	13,4	22	013—017—25	40										
		10,0	12	M16×1,5	21	13,6	19	25,4																			21,1	15,4	24	015—019—25	50					
		12,0	15	M18×1,5	23	15,6	21	27,7	5	2,5	14	15	27	25,1	19,4	30	019—023—25	80																		
	(16)		M22×1,5	27	19,6	25	34,6	16											17	29	27,1	21,4	32	021—025—25	100											
	15,0	18	(M24×1,5)	29	21,6	27	36,9		18	19	35	18	19	35	33	30,2	23,4	36								024—029—30	100									
	20,0	22	M27×2	32	23,7	30	41,6	3											18	19	35	37,2	29,4	41	027—032—30			110								
			(M30×2)	35	26,7	33	47,3		4	6	20	21	37	46,2	38,4	46	030—035—30	110																		
	25,0	28	M33×2	39	29,7	37	47,3	40,2											32,4	46	033—038—30	110														
			(M36×2)	43	32,7	40	53,1		20	21	37	46,2	38,4	50	040—045—30	120																				
	32,0	(34) 35	M42×2	49	38,7	46	57,7	22									23	39	52,2	44,4	60	045—050—30	120													
	40,0	42	M48×2	55	44,7	52	69,3		24	25	41	56,2	48,4	60	050—055—30	120																				
			(M52×2)	59	48,7	56	69,3																													

Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22525	Условный проход DN (D _у)	Наружный диаметр тру- бы	d	d ₁ -0,4	d ₂ h11	d ₃ H11	d ₄	b +0,3	b ₁ +0,3	b ₂ +0,4	l, не более	l ₁ , не более	l ₂	D ₂ -0,1	D ₃ +0,1	H	S	Кольцо уплотни- тельное по ГОСТ 9833	Момент за- тяжки, 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							21,1	15,4		24	015—019—25	50			
	8	14	M20×1,5	25	17,6	23	31,2							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	14	15	27	30,2	23,4	12	36	024—029—30	100			
			(M30×2)	35	26,7	33	41,6							33,2	26,4		36	027—032—30				
	15	25	M33×2	39	29,7	37	47,3							18	19		35	37,2	29,4	41	030—035—30	120
			(M36×2)	43	32,7	40	53,1							20	21		37	40,2	32,4	46	033—038—30	
			(M39×2)	46	35,7	43	53,1											43,2	35,4	46	036—041—30	
	20	30	M42×2	49	38,7	46	57,7							20	21		37	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.

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 вернуть 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 7
ГОСТ 10007—80	
ГОСТ 10549—80	
ГОСТ 15763—75	2
ГОСТ 18829—73	9
ГОСТ 22525—77	Вводная часть, 1 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.

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