



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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Соединения трубопроводов резьбовые

КОНЦЫ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВВЕРТНЫЕ С
УПЛОТНЕНИЕМ РЕЗИНОВЫМИ КОЛЬЦАМИ
КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И ГНЕЗДА ПОД НИХГОСТ
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 гидронепнеооборудовании.

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 рисок допускается в пределах указанной шероховатости.

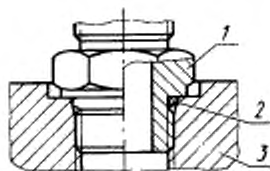
7. Материал защитных шайб — фторопласт 4—0 по ГОСТ 10007. Допускается изготавливать защитные шайбы из фторопластов и пластмасс других марок, если их физико-механические показатели не ниже указанной марки.

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

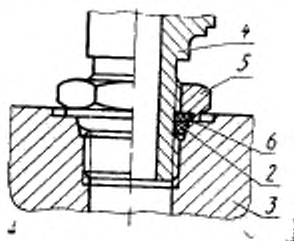
9. Технические требования — по ГОСТ 15763.

СХЕМЫ УПЛОТНЕНИЯ ВВЕРТНЫХ КОНЦОВ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Прямых



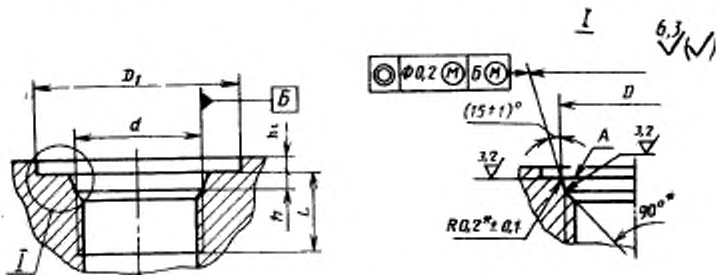
Регулируемых по направлению



1 — свертной конец корпусной детали прямой по ГОСТ 25065; 2 — уплотнительное кольцо по ГОСТ 18829, ГОСТ 9833; 2 — гнездо по ГОСТ 25065; 4 — свертной 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 бienia не превышает заданного.

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

Таблица 1

Размеры, мм

Группа по ГОСТ 25065	Условный проход D_N (D_y)	Наружный диаметр труб	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	M10×1	11,8		3,0	15		11
	4,0	6							
	6,0	8							
4,0	6	M12×1,5	13,8	4,0	18		12		
6,0	8								
8,0	10	M14×1,5	15,8		20	22		1,5	
10,0	12	M16×1,5	17,8						
12,0	15	M18×1,5	19,8						24
2	15,0	(16)	M22×1,5	23,8	4,0	28	14	2,5	
		18	(M24×1,5)	25,8		30	16		
	20,0		22	M27×2		29,4	33		18
		25,0	28	(M30×2)		32,4	36		
	32,0		(34)	M33×2		35,4	40		
		(M36×2)		38,4		44			
	40,0	42	M42×2	44,4		50	22		
40,0	42	M48×2	50,4	56	24				
		(M52×2)	54,4	60					
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

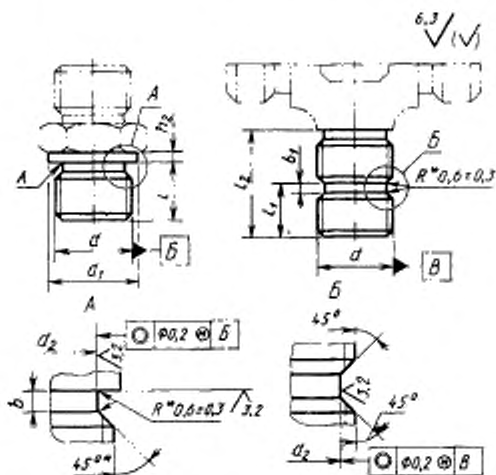
Группа по ГОСТ 25065	Условный проход DN (D _y)	Наружный диаметр гру- ба	d	D H11	h +0,4	D ₁ , не менее	L, не менее	h ₁ -0,4
3	5,0	10	M16×1,5	17,8	3,0	22	12	1,5
	6,0	12	M18×1,5	19,8		24	14	2,0
	8,0	14	M20×1,5	21,8		26		
	10,0	16	M22×1,5	23,8		28		
	12,0	20	M27×2	29,4	4,0	33	16	2,5
			(M30×2)	32,4		36	18	
	15,0	25	M33×2	35,4		40	20	
			(M36×2)	38,4		44		
	20,0	30	(M39×2)	41,4		47		
			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

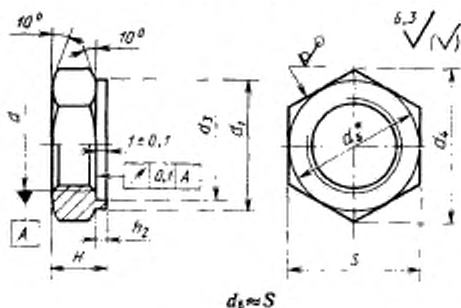
прямые

регулируемые по направлению



Черт. 3

УСТАНОВОЧНАЯ ГАЙКА

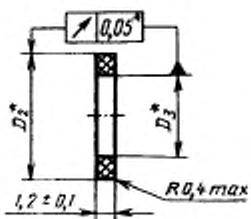


$$d_4 \approx S$$

Черт. 4

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

ЗАЩИТНАЯ ШАЙБА

3,2
√

* Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 5

Таблица 2

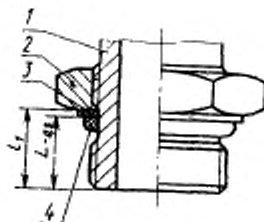
Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22525	Условная прокат D _н (D _н)	Наружный диаметр D _н	d	d ₁ -0,4	d ₁ h1	d ₂ h2	d ₃	d ₄	b +0,3	b ₁ +0,3	h ₁ +0,4	r ₁ по ГОСТ 25065	r ₂ по ГОСТ 25065	t ₂ -0,1	D ₂ 10,3	D ₃	H	S	Коды условных обозначений по ГОСТ 9833	Момент затяжки, Н·м (при D _н от 10 до 12)		
1	2,5	4	(M6)	8	4,3	—	—	10,9	2,4	4	—	9	10	19	8	4,1	10	10	004—007—19	2		
	3,0	5	M8×1	12	6,0	—	—	13,8	—	—	—	10	11	20	10	5,8	12	12	006—009—19	4		
	4,0	6	M10×1	—	—	—	—	—	—	—	1,5	11	12	21	12	7,4	14	14	007—011—25	8		
	6,0	8		14	7,6	—	—	16,2	4,5	—	—	—	12	21	12	7,4	14	14	007—011—25	10		
	4,0	6	M12×1,5	17	9,6	12	—	—	—	—	—	14	15	27	25,1	19,4	30	30	019—023—25	80		
	6,0	8		19	11,6	15	19,6	—	—	—	—	—	16	17	29	27,1	21,4	32	32	021—025—25	100	
	8,0	10		21	13,6	17	21,9	3	—	—	—	—	18	19	35	33,2	28,4	36	36	027—032—30	110	
	10,0	12	M16×1,5	23	15,6	19	25,4	—	—	—	—	3	20	21	40	32,4	12	46	46	033—038—30	110	
	12,0	15		27	19,6	21	27,7	5	—	—	—	—	22	23	39	52,2	44,4	60	60	045—050—30	120	
	2	15,0	18	M22×1,5	29	21,6	25	34,6	—	—	—	—	24	25	41	56,2	48,4	—	—	—	—	
		20,0	22		32	23,7	30	41,6	—	—	—	—	—	26	27	46	62,2	54,4	—	—	—	
		25,0	28	M24×1,5	35	26,7	33	—	—	—	—	—	28	29	43	62,2	54,4	—	—	—	—	
		32,0	35		39	29,7	37	47,3	—	—	—	—	—	30	31	46	62,2	54,4	—	—	—	—
		40,0	42	M36×2	43	32,7	40	53,1	4	—	—	—	—	32	33	46	62,2	54,4	—	—	—	—
		—	—		49	38,7	46	57,7	—	—	—	—	—	34	35	49	62,2	54,4	—	—	—	—
—		—	M48×2	55	44,7	52	69,3	—	—	—	—	—	36	37	52	62,2	54,4	—	—	—	—	
—	—	59		48,7	56	—	—	—	—	—	—	38	39	56	62,2	54,4	—	—	—	—		

Размеры, мм

Группа по ГОСТ 22226	Условная марка DN	Диаметр трубы	$d_{-0,4}$	d_1 h11	d_2 h11	d_3	b +0,3	b_1 +0,3	b_2 +0,4	f_1 не более	f_2 не более	t_2	D_5 -0,1	D_6 +0,1	H	S	Коды условных обозначений по ГОСТ 9633	Момент инерции (показатель, Н·м)
3	M12X1,5	6	17	9,6	15	19,6							15,1	9,4	17	17	006—013—25	20
4	M14X1,5	8	19	11,6	17	21,9			2	12	13	25	17,1	11,4	19	19	011—015—25	25
5	M16X1,5	10	21	13,6	19	25,4	3	5					19,1	13,4	22	22	013—017—25	40
6	M18X1,5	12	23	15,6	21	27,7			2,5				21,1	15,4	24	24	015—019—25	50
8	M20X1,5	14	25	17,6	23	31,2				14	15	27	23,1	17,4	27	27	017—021—25	80
10	M22X1,5	16	27	19,6	25	34,6							25,1	19,4	30	30	019—023—25	
12	M27X2	20	32	23,7	30	41,6				16	17	33	30,2	23,4	36	36	024—029—30	100
15	(M30X2)	25	35	26,7	33					18	19	35	33,2	26,4			027—032—30	
20	M33X2	30	39	29,7	37	47,3							37,2	29,4	41	41	030—035—30	
25	(M36X2)	35	43	32,7	40								40,2	32,4	46	46	033—038—30	
30	(M39X2)	40	46	35,7	43	53,1	4	6	3	20	21	37	43,2	35,4	50	50	036—041—30	120
32	M42X2	45	49	38,7	46	57,7							46,2	38,4	55	55	040—045—30	
25	(M45X2)	38	52	41,7	49	63,5							49,2	41,4	60	60	042—048—30	
32	M48X2	45	55	44,7	52	69,3				22	23	39	52,2	44,4	65	65	045—050—30	
	M56X2	55	64	52,7	60	75,0				24	25	41	60,2	52,4	70	70	055—060—30	160
	(M60X2)	65	67	56,7	64	80,8				26	27	43	64,2	56,4			058—063—30	

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

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ВЕРТНЫХ КОНЦОВ КОРПУСНЫХ
ДЕТАЛЕЙ, РЕГУЛИРУЕМЫХ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

Черт. 6

1. Вертной 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 вертного 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 вертного конца, не нарушая размера L , следует вернуть в гнездо до упора в торец гайки, отвернуть вертный конец до нужного положения, но не более чем на один оборот, после чего затянуть гайку моментом, указанным в табл. 2. Резьбы вертных 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. Сафонова

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 дан ссылака	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. 30.06.90 Подп. в печ. 07.09.90 0,75 усл. в. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,55 уч.-изд. л.
Тир. 26000 Цена 19 к.

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