

$$63 \quad ( \quad =630 \quad / \quad ^2 )$$

63 ( =630 / ²)

Threaded pipe fittings for  $P_{nam}$  to 63 MPa (=630 kgf/cm²).  
General specifications

15763-91

41 9300

01.01.92

50 120 ° ( ) 63 ( = 630 / ²)

1.17—1.19; 1.21; 1.25; 1.27—1.30 .2 3  
( , . 1).

1.

1.1.

1.2.

5)

. 1.

©

©

, 1991  
, 1999

	< , ( / 2),	< 5, %,	5 , ( / 2),
	420 (42)	15	240 (24)
	380 (38)	8	220 (22)
	420 (42)	20	240 (24)
	270 (27)	8	—
-	310(31)	8	190(19)
	420 (42)	10	240 (24)
	700 (70)	7	420 (42)
-	-	31	-

\*

300 (30 / 2) — ;

340 (34 / 2) — .

:

1.

2.

1.

3.

2.

( , . 1).

1.3.

180 HV.

1.4. — 23354.

1.5.

1.6.

*Ra*

2789

:

—3,2;

—12,5.

1.7.

1.8.

— II

7505.

— 7°.

1.9.

—5 %.

( , . 1).

1.9.1.

0,4 .

( , . 1).

1.10.

 $\pm 2,5^\circ$   $D_H = 10$  ;  $\pm 1,5^\circ$   $D_H = 12$  .

1.11.

0,15 .

1.10, 1.11. ( , . 1).

1.12.

[illegible]

2.

2.1.

, , - ,

.2.

2

	(4- , — )			
		-	-	-
-				
,				
	+	4-	+	+
	+	+	—	+
	4-	+	—	4-
	4-	4-	4-	4-
	+	+	+	+
	4-	4-	—	4-
	+	—	—	4-
-	+	—	—	4-
	+	4-	—	+
	4-	—	—	+
-	+	—	—	
	4-	4-	—	—

:

1. . 1.27—1.29, -

2. , . ,

3.

4. , -

5.  
( , . 1).

2.1 .

( , . 1).  
2.2.

( ) , ,  
6 .

2.3.

6 . 6 .

2.4.

, -

2.5.

-  
18242.

18321

—1

AQL —

1,5 %.

AQL —

4 %.

18242.

3.

3.1.

3.2.

3.3.

3.4.

3.5.

( )

3

60

138

(1380 / <sup>2</sup>)

(

1).

3.6.

3.5

3.7.

( )

3

250

(2500 / <sup>2</sup>)

3.8.

10<sup>6</sup>

0,5

1,3

6605.

$$R = F(1QP - ),$$

R—

, / ;

F—

, ;

—

, ;

\*=5

. 1

4 10<sup>6</sup>10<sup>6</sup>

— 0,75—2

. 1.

10 %	— .	5 %
150	$V \pm 5\% *$	
5. 125	$\sqrt{s}$	
$\wedge 100$	$q_i S \wedge$	
%		
$\wedge 75$		
«	i	>
<		
1 50		$\sqrt{s}$
«		$* 5 / max$
25		
0		/
		\\\\ ' \\\\'
	15 %	“ 50 % 100 °

. 1

3.7, 3.8. (3.9.

5; 20 50

$3 \cdot 10^6$

0,25

25

10 100

10 g  
10<sup>7</sup>

( . 3.8).

4,0 / .

3.11.

. 3.6—3.10,

( , . 1).

4.

— 18160.

	*	
	35 12 08 18 10	
-	35 12  10	
	3	
	45	
	10 3 63	
	40 12 12 40 35 2	
, ,	45 35  10	
,	45 35	
,	45 35	
	20	- 9567
-	20	8734
-	3	617



	*	
	10 20	8734
	2 3	617
	2	18475

12 \* : 10, 20, 35, 45 1050; 3 380; 12, 30, 40, 35 2 1414; 40 ,  
4543; 10 10702; 08 18 10 5632.  
: 2 3 859.  
63 15527.  
2 4784.  
:  
1.  
2.  
. 1.

2

(7

10—353—343 / <sup>2</sup>(36 / <sup>2</sup>)  
20—412 / <sup>2</sup>(42 / <sup>2</sup>)  
12 18 10 - 529 / <sup>2</sup>(54 / <sup>2</sup>)

=4

4

,

*,	P	S*	, ( / <sup>2</sup> ),			1 ( . .),
			10	20	12 18 10	
4,00	3,00	0,50	25,2 (252)	29,4 (294)	37,8 (378)	0,043
4,00	2,40	0,80	42,4 (424)	49,4 (494)	63,5 (635)	0,063
4,00	2,00	1,00	54,0 (540)	63,0 (630)	81,0(810)	0,074
5,00	3,40	0,80	33,1 (331)	38,6 (386)	49,6 (496)	0,083
5,00	3,00	1,00	42,4 (424)	49,4 (494)	63,5 (635)	0,099
6,00	4,40	0,80	27,1 (271)	31,6 (316)	40,6 (406)	0,103
6,00	4,00	1,00	34,6 (346)	40,4 (404)	51,9 (519)	0,123
6,00	3,00	1,50	54,0 (540)	63,0 (630)	81,0 (810)	0,166
6,00	2,00	2,00	72,0 (720)	84,0 (840)	108,0(1080)	0,197

D»	<	S*	, ( / ²),			( 1 . .),
			10	20	12 18 10	
8,00	6,00	1,00	25,2 (252)	29,4 (294)	37,8 (378)	0,173
8,00	5,00	1,50	39,4 (394)	46,0 (460)	59,2 (592)	0,240
8,00	4,00	2,00	54,0 (540)	63,0 (630)	81,0 (810)	0,296
8,00	3,00	2,50	67,8 (678)	79,1 (791)	101,7(1017)	0,339
10,00	8,00	1,00	19,8(198)	23,0 (230)	29,6 (296)	0,222
10,00	7,00	1,50	30,8 (308)	35,9 (359)	46,2 (462)	0,314
10,00	6,00	2,00	42,4 (424)	49,4 (494)	63,5 (635)	0,394
10,00	5,00	2,50	54,0 (540)	63,0 (630)	81,0(810)	0,462
10,00	4,00	3,00	65,2 (652)	76,0 (760)	97,8 (978)	0,518
12,00	10,00	1,00	16,2(162)	18,9(189)	24,3 (243)	0,271
12,00	9,00	1,50	25,2 (252)	29,4 (294)	37,8 (378)	0,388
12,00	8,00	2,00	34,6 (346)	40,4 (404)	51,9 (519)	0,493
12,00	7,00	2,50	44,3 (443)	51,7 (517)	66,5 (665)	0,585
12,00	6,00	3,00	54,0 (540)	63,0 (630)	81,0 (810)	0,666
12,00	5,00	3,50	63,4 (634)	73,9 (739)	95,1 (951)	0,733
14,00	12,00	1,00	13,8 (138)	16,1 (161)	20,6 (206)	0,320
14,00	11,00	1,50	21,3(213)	24,8 (248)	31,9 (319)	0,462
14,00	10,00	2,00	29,2 (292)	34,1 (341)	43,8 (438)	0,592
14,00	9,00	2,50	37,4 (374)	43,6 (436)	56,0 (560)	0,709
14,00	8,00	3,00	45,7 (457)	53,3 (533)	68,5 (685)	0,813
14,00	7,00	3,50	54,0 (540)	63,0 (630)	81,0 (810)	0,906
14,00	6,00	4,00	62,1 (621)	72,4 (724)	93,1 (931)	0,986
15,00	13,00	1,00	12,8 (128)	14,9(149)	19,2(192)	0,345
15,00	12,00	1,50	19,8 (198)	23,0 (230)	29,6 (296)	0,499
15,00	11,00	2,00	27,1(271)	31,6 (316)	40,6 (406)	0,641
15,00	10,00	2,50	34,6 (346)	40,4 (404)	51,9 (519)	0,770
15,00	9,00	3,00	42,4 (424)	49,4 (494)	63,5 (635)	0,887
16,00	14,00	1,00	11,9(119)	13,9(139)	17,9(179)	0,370
16,00	13,00	1,50	18,4(184)	21,5 (215)	27,6 (276)	0,536
16,00	12,00	2,00	25,2 (252)	29,4 (294)	37,8 (378)	0,690
16,00	11,00	2,50	32,2 (322)	37,6 (376)	48,3 (483)	0,832
16,00	10,00	3,00	39,4 (394)	46,0 (460)	59,2(592)	0,961
18,00	16,00	1,00	10,6(106)	12,3 (123)	15,8(158)	0,419
18,00	15,00	1,50	16,2(162)	18,9(189)	24,3 (243)	0,610
18,00	14,00	2,00	22,2 (222)	25,8 (258)	33,2 (332)	0,789
18,00	13,00	2,50	28,3 (283)	33,0 (330)	42,4 (424)	0,955
18,00	12,00	3,00	34,6 (346)	40,4 (404)	51,9(519)	1,109
20,00	17,00	1,50	14,5 (145)	16,9 (169)	21,7(217)	0,684
20,00	16,00	2,00	19,8 (198)	23,0 (230)	29,6 (296)	0,887
20,00	15,00	2,50	25,2 (252)	29,4 (294)	37,8 (378)	1,078
20,00	14,00	3,00	30,8(308)	35,9 (359)	46,2 (462)	1,257
20,00	13,00	3,50	36,5 (365)	42,6 (462)	54,8 (548)	1,423
20,00	12,00	4,00	42,4 (424)	49,4 (424)	63,5 (635)	1,578
22,00	20,00	1,00	8,6 (86)	10,0 (100)	12,8(128)	0,518
22,00	19,00	1,50	13,1 (131)	15,3(153)	19,7(197)	0,758
22,00	18,00	2,00	17,8(178)	20,8 (208)	26,7 (267)	0,986
22,00	17,00	2,50	22,7 (227)	26,5 (265)	34,1 (341)	1,202
22,00	16,00	3,00	27,7 (277)	32,4 (324)	41,6 (416)	1,405

	$d'$	$s'$	, ( / <sup>2</sup> ),			$1 ( \dots ),$
			10	20	12X18HI0T	
25,00	19,00	2,00	17,0(170)	19,8(198)	25,5 (255)	1,627
25,00	20,00	2,50	19,8 (198)	23,0 (230)	29,6 (296)	1,387
25,00	19,00	3,00	24,1 (241)	28,1 (281)	36,1 (361)	1,627
25,00	18,00	4,00	31,7 (317)	37,0 (370)	47,5 (475)	1,855
25,00	17,00	4,50	36,1 (361)	42,1 (421)	54,1 (541)	2,071
25,00	16,00	5,00	40,6 (406)	47,3 (473)	60,8 (608)	2,274
28,00	25,00	1,50	10,2(102)	11,8(118)	15,2(152)	0,980
28,00	24,00	2,00	13,8 (138)	16,1 (161)	20,6 (206)	1,282
28,00	23,00	2,50	17,5(175)	20,4 (204)	26,2 (262)	1,571
28,00	22,00	3,00	21,3(213)	24,8 (248)	31,9(319)	1,849
28,00	20,00	4,00	29,2 (292)	34,1 (341)	43,8 (438)	2,366
28,00	18,00	5,00	37,4 (374)	43,6 (436)	56,0 (560)	2,835
30,00	26,00	2,00	12,8 (128)	14,9(149)	19,2(192)	1,380
30,00	25,00	2,50	16,2(162)	18,9(189)	24,3 (243)	1,695
30,00	24,00	3,00	19,8 (198)	23,0 (230)	29,6 (296)	1,997
30,00	22,00	4,00	27,1(271)	31,6(316)	40,6 (406)	2,563
30,00	20,00	5,00	34,6 (346)	40,4 (404)	51,9(519)	3,081
35,00	31,00	2,00	10,9 (109)	12,7 (127)	16,3(163)	1,627
35,00	30,00	2,50	13,8 (138)	16,1 (161)	20,6 (206)	2,003
35,00	29,00	3,00	16,7(167)	19,5(195)	25,1 (251)	2,366
35,00	27,00	4,00	22,8 (228)	26,7 (267)	34,3 (343)	3,056
35,00	25,00	5,00	29,2 (292)	34,1 (341)	43,8 (438)	3,697
35,00	23,00	6,00	35,7 (357)	41,7 (417)	53,6 (536)	4,289
38,00	33,00	2,50	12,6(126)	14,7(147)	18,9(189)	2,188
38,00	32,00	3,00	15,3(153)	17,9(179)	23,0 (230)	2,588
38,00	30,00	4,00	20,9 (209)	24,4 (244)	31,3(313)	3,352
38,00	28,00	5,00	26,7 (267)	31,1 (311)	40,0 (400)	4,067
38,00	26,00	6,00	32,6 (326)	38,0 (380)	48,9 (489)	4,733
38,00	24,00	7,00	38,7 (387)	45,1 (451)	58,0 (580)	5,349
42,00	38,00	2,00	9,0 (90)	10,5(105)	13,5(135)	1,972
42,00	36,00	3,00	13,8(138)	16,1 (161)	20,6 (206)	2,884
42,00	34,00	4,00	18,7(187)	21,9 (219)	28,1 (281)	3,747
42,00	32,00	5,00	23,9 (239)	27,9 (279)	35,8 (358)	4,560
42,00	30,00	6,00	29,2 (292)	34,1 (341)	43,8 (438)	5,324

\*  $D_{\text{IT}}$ ;  $d$ —;  $s$ —

$G_{a'}$   
 MI—240 /  $^2(24 / ^2)$ ;  
 63—300 /  $^2(30 / ^2)$ ;  
 1—120 /  $^2(12 / ^2)$   
 —4

5

$D^*$	$d^*$	$s'$	$( / ^2)$			$( 1 ),$		
			MI	63	AMrl	MI	63	AMrl
4,00	3,00	0,50	16,8(168)	21,0(210)	8,4 (84)	0,049	0,047	0,015
4,00	2,40	0,80	28,2 (282)	35,3 (353)	14,1 (141)	0,072	0,068	0,022
4,00	2,00	1,00	36,0 (360)	45,0 (450)	18,0(180)	0,084	0,080	0,025
5,00	4,00	0,50	13,2(132)	16,5(165)	6,6 (66)	0,063	0,060	0,019
5,00	3,40	0,80	22,1(221)	27,6 (276)	11,0 (110)	0,094	0,090	0,028
5,00	3,00	1,00	28,2 (282)	35,3 (353)	14,1 (141)	0,112	0,107	0,034
6,00	5,00	0,50	10,8(108)	13,5(135)	5,4 (54)	0,077	0,073	0,023
6,00	4,40	0,80	18,0(180)	22,5 (225)	9,0 (90)	0,116	0,111	0,035
6,00	4,00	1,00	23,1 (231)	28,8 (288)	11,5 (115)	0,140	0,133	0,042
6,00	3,00	1,50	36,0 (360)	45,0 (450)	18,0(180)	0,189	0,180	0,057
8,00	7,00	0,50	8,0 (80)	10,0(100)	4,0 (40)	0,105	0,100	0,032
8,00	6,40	0,80	13,2(132)	16,5(165)	6,6 (66)	0,161	0,154	0,049
8,00	6,00	1,00	16,8 (168)	21,0(210)	8,4 (84)	0,196	0,187	0,059
8,00	4,00	2,00	36,0 (360)	45,0 (450)	18,0(180)	0,335	0,320	0,102
10,00	9,00	0,50	6,3 (63)	7,9 (79)	3,1 (31)	0,133	0,127	0,040
10,00	8,60	0,80	10,1(101)	12,7(127)	5,1 (51)	0,182	0,174	0,055
10,00	8,00	1,00	13,2(132)	16,5(165)	6,6 (66)	0,252	0,240	0,076
10,00	7,00	1,50	20,5 (205)	25,7 (257)	10,3(103)	0,356	0,340	0,108
10,00	6,00	2,00	28,2 (282)	35,3 (353)	14,1 (141)	0,447	0,427	0,136
10,00	5,00	2,50	36,0 (360)	45,0 (450)	18,0(180)	0,524	0,500	0,159
12,00	11,00	0,50	5,2 (52)	6,5 (65)	2,6 (26)	0,161	0,153	0,049
12,00	10,60	0,80	8,4 (84)	10,5(105)	4,2 (42)	0,221	0,211	0,067
12,00	10,00	1,00	10,8(108)	13,5(135)	5,4 (54)	0,307	0,294	0,093
12,00	9,00	1,50	16,8(168)	21,0(210)	8,4 (84)	0,440	0,420	0,133
12,00	8,00	2,00	23,1 (231)	28,8 (288)	11,5(115)	0,559	0,534	0,169
12,00	7,00	2,50	29,5 (295)	36,9 (369)	14,8 (148)	0,664	0,634	0,201
12,00	6,00	3,00	36,0 (360)	45,0 (450)	18,0(180)	0,755	0,721	0,229
14,00	13,00	0,50	4,4 (44)	5,5 (55)	2,2 (22)	0,189	0,180	0,057
14,00	12,40	0,80	7,2 (72)	9,1 (91)	3,6 (36)	0,295	0,282	0,089
14,00	12,00	1,00	9,2 (92)	11,5(115)	4,6 (46)	0,363	0,347	0,110
14,00	11,00	1,50	14,2(142)	17,7(177)	7,1 (71)	0,524	0,500	0,159
14,00	10,00	2,00	19,5(195)	24,3 (243)	9,7 (97)	0,671	0,641	0,203
14,00	9,00	2,50	24,9 (249)	31,1 (311)	12,5(125)	0,803	0,767	0,244
14,00	8,00	3,00	30,5 (305)	38,1 (381)	15,2(152)	0,922	0,881	0,280

	$d^*$	$s^*$	, ( / <sup>2</sup> )			( 1 . ),		
			MI	63	!	MI	63	!
15,00	14,00	0,50	4,1 (41)	5,2 (52)	2,1 (21)	0,203	0,194	0,061
15,00	13,40	0,80	6,7 (67)	8,4 (84)	3,4 (34)	0,317	0,303	0,096
15,00	13,00	1,00	8,5 (85)	10,7(107)	4,3 (43)	0,391	0,374	0,119
15,00	12,00	1,50	13,2(132)	16,5(165)	6,6 (66)	0,566	0,540	0,172
15,00	11,00	2,00	18,0(180)	22,5 (225)	9,0 (90)	0,727	0,694	0,220
15,00	10,00	2,50	23,1 (231)	28,8 (288)	11,5(115)	0,873	0,834	0,265
15,00	9,00	3,00	28,2 (282)	35,3 (353)	14,1 (141)	1,006	0,961	0,305
16,00	15,00	0,50	3,9 (39)	4,8 (48)	1,9(19)	0,217	0,207	0,066
16,00	14,40	0,80	6,3 (63)	7,9 (79)	3,1 (31)	0,340	0,325	0,103
16,00	14,00	1,00	8,0 (80)	10,0(100)	4,0 (40)	0,419	0,400	0,127
16,00	13,00	1,50	12,3(123)	15,4(154)	6,i (6D	0,608	0,581	0,184
16,00	12,00	2,00	16,8 (168)	21,0 (210)	8,4 (84)	0,782	0,747	0,237
16,00	10,00	3,00	26,3 (263)	32,9 (329)	13,1 (131)	1,090	1,041	0,331
18,00	17,00	0,50	3,4 (34)	4,3 (43)	1,7(17)	0,245	0,234	0,074
18,00	16,40	0,80	5,6 (56)	7,0 (70)	2,8 (28)	0,385	0,367	0,117
18,00	16,00	1,00	7,0 (70)	8,8 (88)	3,5 (35)	0,475	0,454	0,144
18,00	15,00	1,50	10,8(108)	13,5(135)	5,4 (54)	0,692	0,661	0,210
18,00	14,00	2,00	14,8(148)	18,5(185)	7,4 (74)	0,894	0,854	0,271
18,00	13,00	2,50	18,9(189)	23,6 (236)	9,4 (94)	1,083	1,034	0,328
18,00	12,00	3,00	23,1 (231)	28,8 (288)	11,5(115)	1,258	1,201	0,381
20,00	18,00	1,00	6,3 (63)	7,9 (79)	3,1 (31)	0,531	0,507	0,161
20,00	17,00	1,50	9,7 (97)	12,1 (121)	4,8 (48)	0,776	0,741	0,235
20,00	16,00	2,00	13,2(132)	16,5(165)	6,6 (66)	1,006	0,961	0,305
20,00	15,00	2,50	16,8 (168)	21,0 (210)	8,4 (84)	1,223	1,168	0,371
20,00	14,00	3,00	20,5 (205)	25,7 (257)	10,3(103)	1,425	1,361	0,432
20,00	12,00	4,00	28,2 (282)	35,3 (353)	14,1 (141)	1,789	1,708	0,542
22,00	20,00	1,00	5,7 (57)	7,1 (71)	2,9 (29)	0,587	0,560	0,178
22,00	19,00	1,50	8,7 (87)	10,9 (109)	4,4 (44)	0,859	0,821	0,261
22,00	18,00	2,00	11,9(119)	14,9(149)	5,9 (59)	1,118	1,068	0,339
22,00	17,00	2,50	15,1 (151)	18,9(189)	7,6 (76)	1,362	1,301	0,413
22,00	16,00	3,00	18,5(185)	23,1 (231)	9,2 (92)	1,593	1,521	0,483
22,00	14,00	4,00	25,4 (254)	31,8(318)	12,7(127)	2,012	1,922	0,610
25,00	23,00	1,00	5,0 (50)	6,2 (62)	2,5(25)	0,671	0,641	0,203
25,00	22,00	1,50	7,6 (76)	9,5 (95)	3,8 (38)	0,985	0,941	0,299
25,00	21,00	2,00	10,4(104)	12,9(129)	5,2 (52)	1,286	1,228	0,390
25,00	20,00	2,50	13,2(132)	16,5(165)	6,6 (66)	1,572	1,501	0,477
25,00	19,00	3,00	i6,i (i6i)	20,1 (201)	8,0 (80)	1,844	1,762	0,559
25,00	17,00	4,00	22,1(221)	27,6 (276)	11,0 (110)	2,347	2,242	0,712
25,00	15,00	5,00	28,2 (282)	35,3 (353)	14,1 (141)	2,795	2,669	0,847

	$d$	$S^*$	$(\quad / \quad^2)$			$(\quad 1 \quad . \quad),$		
			MI	63	AMrl	MI	63	AMrl
28,00	26,00	1,00	4,4 (44)	5,5 (55)	2,2 (22)	0,755	0,721	0,229
28,00	25,00	1,50	6,8 (68)	8,5 (85)	3,4 (34)	1,111	1,061	0,337
28,00	24,00	2,00	9,2 (92)	11,5(115)	4,6 (46)	1,453	1,388	0,441
28,00	23,00	2,50	11,7 (117)	14,6 (146)	5,8 (58)	1,782	1,701	0,540
28,00	22,00	3,00	14,2 (142)	17,7 (177)	7,1 (71)	2,096	2,002	0,636
28,00	20,00	4,00	19,5(195)	24,3 (243)	9,7 (97)	2,683	2,562	0,814
28,00	18,00	5,00	24,9 (249)	31,1 (311)	12,5(125)	3,214	3,069	0,975
30,00	28,00	1,00	4,1 (41)	5,2 (52)	2,1 (21)	0,810	0,774	0,246
30,00	27,00	1,50	6,3 (63)	7,9 (79)	(31)	1,195	1,141	0,362
30,00	26,00	2,00	8,5 (85)	10,7 (107)	4,3 (43)	1,565	1,495	0,475
30,00	25,00	2,50	10,8 (108)	13,5 (135)	5,4 (54)	1,921	1,835	0,583
30,00	24,00	3,00	13,2(132)	16,5(165)	6,6 (66)	2,264	2,162	0,686
30,00	22,00	4,00	18,0(180)	22,5 (225)	9,0 (90)	2,906	2,776	0,881
30,00	20,00	5,00	23,1 (231)	28,8(288)	11,5(115)	3,493	3,336	1,059
35,00	33,00	1,00	3,5 (35)	4,4 (44)	1,8(18)	0,950	0,907	0,288
35,00	32,00	1,50	5,4 (54)	6,7 (67)	2,7 (27)	1,404	1,341	0,426
35,00	31,00	2,00	7,2 (72)	9,1 (91)	3,6 (36)	1,844	1,762	0,559
35,00	30,00	2,50	9,2 (92)	11,5(115)	4,6 (46)	2,271	2,169	0,689
35,00	29,00	3,00	11,2(112)	13,9(139)	5,6 (56)	2,683	2,562	0,814
35,00	27,00	4,00	15,2(152)	19,0(190)	7,6 (76)	3,465	3,310	1,051
35,00	25,00	5,00	19,5(195)	24,3 (243)	9,7 (97)	4,192	4,004	1,271
35,00	23,00	6,00	23,8 (238)	29,8 (298)	11,9(119)	4,863	4,644	1,475
38,00	36,00	1,00	3,2 (32)	4,1 (41)	1,6(16)	1,034	0,988	0,314
38,00	35,00	1,50	4,9 (49)	6,2 (62)	2,5 (25)	1,530	1,461	0,464
38,00	34,00	2,00	6,6 (66)	8,3 (83)	3,3 (33)	2,012	1,922	0,610
38,00	33,00	2,50	8,4 (84)	10,5(105)	4,2 (42)	2,480	2,369	0,752
38,00	32,00	3,00	10,2(102)	12,8(128)	5,1 (51)	2,934	2,802	0,890
38,00	30,00	4,00	13,9(139)	17,4(174)	7,0 (70)	3,801	3,630	1,153
38,00	28,00	5,00	17,8(178)	22,2(222)	8,9 (89)	4,611	4,404	1,398
38,00	26,00	6,00	21,7 (217)	27,2 (272)	10,9(109)	5,366	5,124	1,627
42,00	40,00	1,00	2,9 (29)	3,7 (37)	1,5(15)	1,146	1,094	0,347
42,00	39,00	1,50	4,4 (44)	5,7 (57)	2,2 (22)	1,698	1,621	0,515
42,00	38,00	2,00	6,0 (60)	7,5 (75)	3,0 (30)	2,236	2,135	0,678
42,00	37,00	2,50	11,3(113)	13,2(132)	17,0(170)	2,760	2,636	0,837
42,00	36,00	3,00	13,8(138)	16,1 (161)	20,6 (206)	3,270	3,123	0,992
42,00	34,00	4,00	18,7(187)	21,9 (219)	28,1 (281)	4,248	4,057	1,288
42,00	32,00	5,00	23,9 (239)	27,9 (279)	35,8 (358)	5,170	4,938	1,831

\*  $D_H$  —;  $d$  —;  $s$  —

( )

, ( / \*12345)

	$DN' ( \quad )$	$D'_n,$	, -		-	74°	
$LL (1)$	2,5	4	10(100)	—	4(40)	—	—
	,	5					
	4,0	6					
	6,0	8					
2)	4,0	6	25 (250)	—	16(160)	25 (250)	32 (320)
	6,0	8					
	8,0	10					
	10,0	12					
	12,0	15	16(160)	16 (160)	16 (160)	—	25 (250)
	12,0	(16)					
	15,0	18					
	20,0	22					
	25,0	28	10(100)	16(160)	16 (160)	—	25 (250)
	32,0	(34)					
	32,0	35					
	40,0	42					
	S (3)	3,0	6	63 (630)	25 (250)	—	—
4,0		8					
5,0		10					
6,0		12					
8,0		(14)	40 (400)	25 (250)	—	—	—
10,0		16					
12,0		20					
15,0		25					
20,0		30	25 (250)	—	—	—	—
25,0		38					
32,0		45					
40,0		57					
50,0		76					

\*  $D_n$  — ;  $DN (D_y)$  — ( ).

1. : LL (1) — , L (2) — , (3) —

2. ,  
3. —  
4. = 45, 57 76 —  
5. ,

150 ° . 40

60 ,  
40 50 ° ,  
175 " .

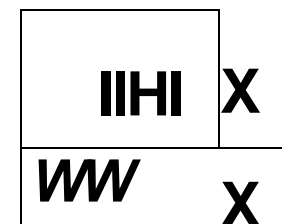
6 ( ) — 11 % 100 ° , 20 % 200 ° ,  
 7. 22526 25065 25065  
 ( , . 1).

1 ,  
 2.

1. 11 22526 , -  
 12 22526 2 7 1

Т а б л и ц а 7

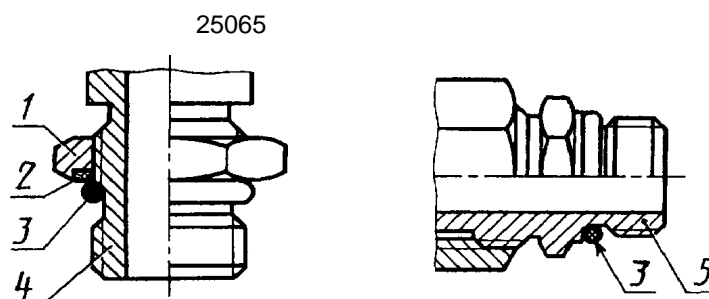
$D'$ , мм	$M'$ , Н·м	$D'$ , мм	$M'$ , Н·м
8×1	25	20×1,5	180
10×1	35	22×1,5	220
12×1,5	50	27×2	330
14×1,5	70	33×2	470
16×1,5	90	42×2	650
18×1,5	150	48×2	760



/ — -  
 22526, 2 — -  
 23358  
 2

\*  $D$  — , —

13.  
 . 3



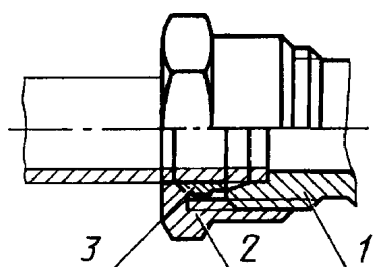
1 — 25065, 2 — 25065, 3 — 9833,  
 4 — 25065, 5 — 25065  
 3



2. ( 24072 - 24093)

2 1

4



2 2  
2 3

2 4

450° (1 1/4 )  
>1

>15

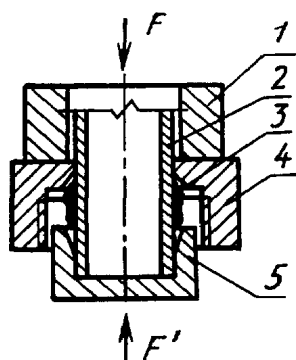
1 —

22525, 2 —  
23353, 3 —  
23354

2 5

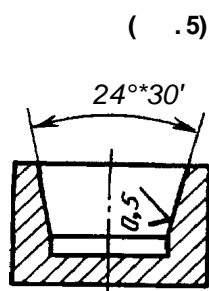
4

5



2 — , 2 — , 3 —  
4 — , —

5



8

8

2)*,,	F1 *	2)',,	F1 -	2)*,,	F1 -
6	8—13	15	30-35	28	55-65
8	12—17	16	32-37	30	70-80
10	16-21	18	42-47	35	75-90
12	20-25	20, 22	48-53	38	90-105
14	28-33	25	66-74	42	105-120

\* D<sub>n</sub> —

, F —

2 6

9

$l)^*$ , ,	$l$ -	,	$l$ -	$D_l$ ,	$l$ -
6	9	15	34	25	74
8	13	16	39	28	88
10	19	18	48	30	96
12	26	20	54	35	122
14	32	22	63	38	136
				42	155

\*  $D_H$  — , —

2.7.

2.8.

( , , . . ) , -

3.

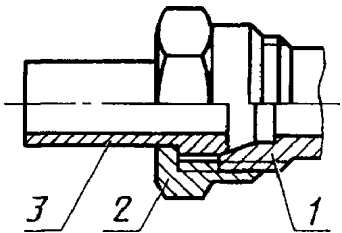
( 24485 - 24489, 24492, 24493, 24499, 24502)

. 6

. 9.

$l$  — 1 22525; 2 — 23353; 3 — 23355

. 6



4.

4.1.

4.2.

4.3.

4.4.

. 7.

. 10.

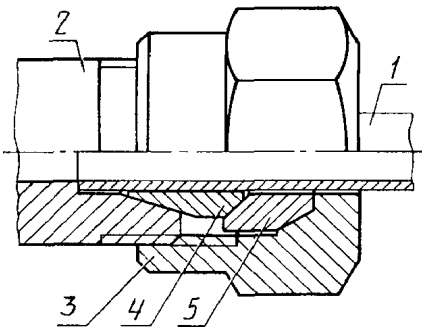
10

	$l \backslash$ -	*,	$l$ -
6	60±5	15; 16	260+20
8	80±10	18	350+20
10	135+20	22	470+20
12	185±20		

\*  $D_n$  — ; —

120 +60

( , . 1).



$l$  — ; 2 —

22525; 3 — 4 — 5 —

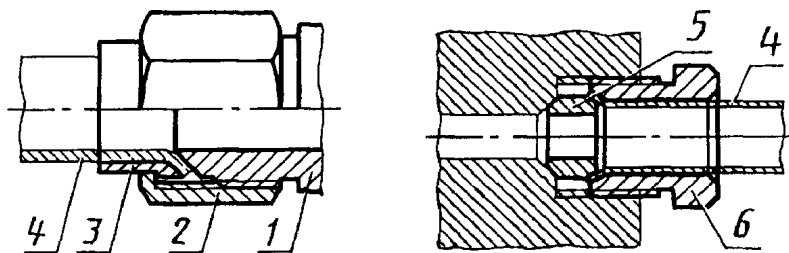
1

23353; 28918; 28918

. 7

5.

. 8.



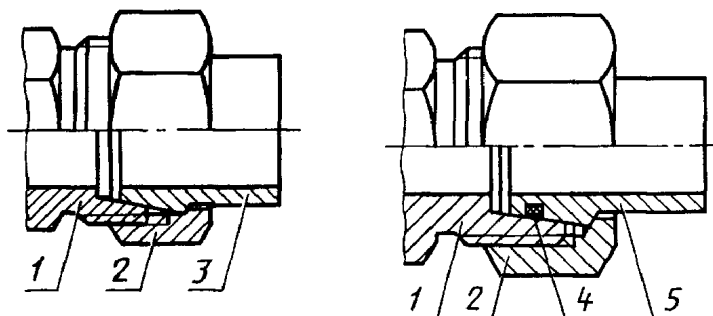
1 — 22525, 2 — 28941 26, 3 — 28941 27,  
4 — , 5 — 28941 28, 6 — 28941 17

8

( , . 1).

6.

9



1 — 22525, 2 — 23353, 3 — 1  
28016, 4 — 9833, 5 — 28016

9

( , 1).

1.

... ; ... , ... ; ... ; ...

2.

27.02.91 186

( 1 10 04.10.96) ,

2263

:


3. 15763-75

4. -

9 302-88	33	14192-96	1 34
9 303-84	1 13	15527-70	1
380—94	1	16093-81	116
617-90	1	18160-72	1 33, 4
859-78	1	18242-72	25
1050-88	1	18321-73	25
1414-75	1	18475-82	1
2789—73	16	21971-76	1 25
4543-71	1	21973-76	1 15
4784—97	1	22525-77	4
5632—72	1	22526-77	3, 4
6111—52	1 15	23353-78	4
6357—81	1 17	23354-78	1 4, 4
6424—73	123	23355-78	4
7505-89	18	23358-87	4
8734-75	1	23677-85	34
9567—75	1	24072-80 —	4
9833-73	4	24093-80	
10549-80	120	24485-80 -	4
10702-78	1	24489-80	

24492-80	4	26338-84	1.24
24493-80	4	28016-89	4
24499-80	4	28918-91	4
24502-80	4	28941.17-91	4
24705-81	1.16	28941.26-91	4
25065-90	3, 4	28941.27-91	4
25229-82	1.18	28941.28-91	4

5. 7—95 -  
( 11—95)

6. ( 1999 .) 1, 1998 .( 8—98)

021007	10 08 95	26 03 99 215	2782	946	05 05 99	2,79	-	2,25
--------	----------	-----------------	------	-----	----------	------	---	------

---

			, 107076,	,				, 14
--	--	--	-----------	---	--	--	--	------

				,				, 256
			040138					