

ОСТ 24.125.21-89 Донышки для трубопроводов АЭС. Конструкция и размеры

ОСТ 24.125.21-89

Группа Ф68

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДОНЫШКИ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 69 3717 0010

Дата введения 1990-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР от 26.05.89 N ВА-002-1/4829

2. ИСПОЛНИТЕЛИ

К.И.Бояджи; Д.В.Колпакова; Ф.А.Гловач; В.Ф.Логвиненко (руководители темы); В.Я.Шейфель; А.З.Гармаш; А.М.Рейнов; Е.И.Фукшанский

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Центральным государственным фондом стандартов и технических условий за N 8428057 от 27.10.89

4. ВЗАМЕН ОСТ 108.504.101-83

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
---	---

ГОСТ 5949-75	4
ОСТ 24.125.02-89	3
ОСТ 108.030.123-85А	6
ОСТ 108.109.01-79	4

СОГЛАСОВАН с Главным научно-техническим управлением Минатомэнерго СССР

Государственным комитетом СССР по надзору за безопасным ведением работ в атомной энергетике (Госатомэнергонадзор СССР)

1. Настоящий стандарт распространяется на донышки из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов АЭС на рабочее давление и температуру среды (водяной пар и горячая вода):

$P = 19,62$ МПа (200 кгс/см^2), $t = 290$ °С;

$P = 17,66$ МПа (180 кгс/см^2), $t = 360$ °С;

$P = 10,79$ МПа (110 кгс/см^2), $t = 55$ °С;

$P = 13,73$ МПа (140 кгс/см^2), $t = 335$ °С;

$P = 10,10$ МПа (103 кгс/см^2), $t = 170$ °С;

$P = 9,02$ МПа (92 кгс/см^2), $t = 290$ °С;

$P = 7,55$ МПа (77 кгс/см^2), $t = 290$ °С;

$P = 5,40$ МПа (55 кгс/см^2), $t = 60$ °С;

$P = 3,92$ МПа (40 кгс/см^2), $t = 450$ °С;

$P = 3,92$ МПа (40 кгс/см^2), $t = 290$ °С;

$P = 3,92$ МПа (40 кгс/см^2), $t = 200$ °С.

2. Конструкция и размеры донышек должны соответствовать указанным на черт. 1-4 и в таблице.

Масса донышек, указанная в таблице, - расчетная, приведена для справки.

3. Для приварки донышек следует применять сварочные материалы по ОСТ 24.125.02.

4. Материал:

для исполнений 01-06, 09 - круглая сталь марки 08X18H10T по ГОСТ 5949 с $R_m \geq 334$ МПа (34 кгс/мм²) и $R_{p0,2} \geq 157$ МПа (16 кгс/мм²) при $t = 350$ °С или заготовки группы IIIБ по ОСТ 108.109.01;

для остальных исполнений - заготовки из стали марки 08X18H10T группы IIIБ по ОСТ 108.109.01. Допускается применять заготовки группы А и Г.

5. Для исполнений 01-04 допускаются шероховатость поверхности отверстия d_p после сверления $\sqrt{25}$ и спиральные риски без острых углов от выхода инструмента.

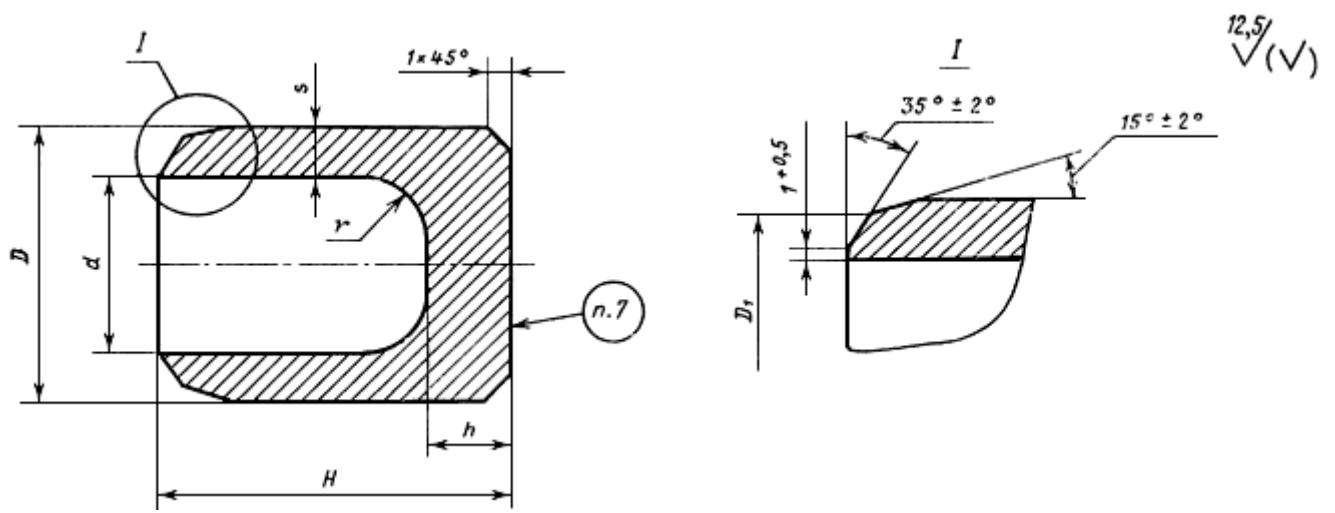
6. Остальные технические требования - по ОСТ 108.030.123.

7. Пример условного обозначения приварного донышка исполнения 01 $D_y = 10$ мм на параметры среды $P = 3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t = 290$ °С:

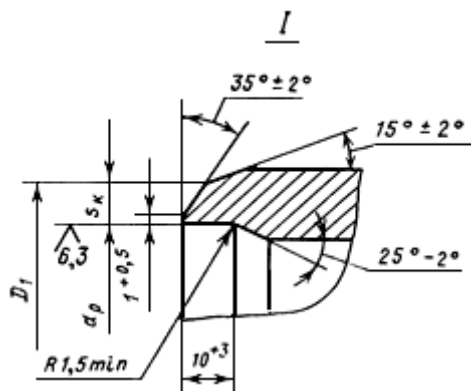
ДОНЫШКО 01 ОСТ 24.125.21.

Пример маркировки: 01 ОСТ 24.125.21

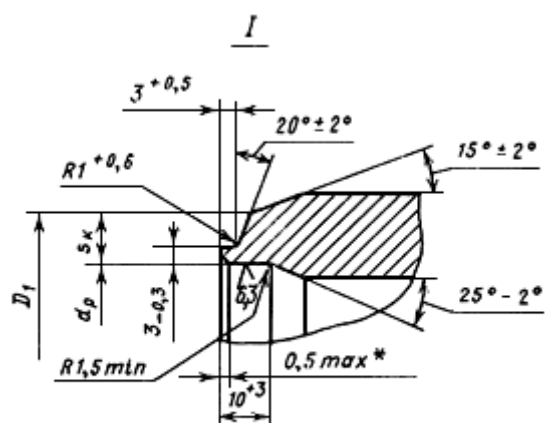
Товарный знак



Черт.1

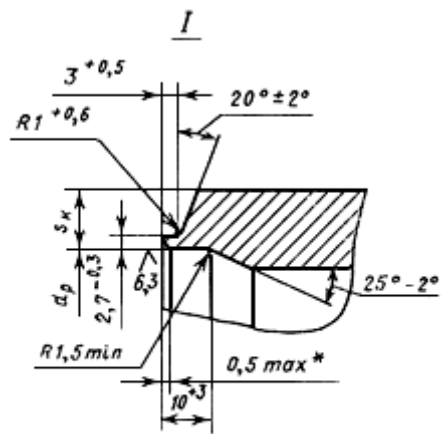


Черт.2



* Внутреннюю кромку притупить. Контроль осуществлять визуально по эталону.

Черт.3



* Внутреннюю кромку притупить.
Контроль осуществлять визуально по эталону.

Черт.4

Размеры, мм

Исполнение	Черт.	Условный проход D_y	Размеры присоединяемых труб $D_n \times s$	D +1	D_1 +0,5	d		d_p		s	s_k	H +1	h +2	r , не менее	Масса, кг
						Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.						
$P = 19,62$ МПа (200 кгс/см ²), $t = 290$ °С; $P = 17,66$ МПа (180 кгс/см ²), $t = 360$ °С; $P = 13,73$ МПа (140 кгс/см ²), $t = 335$ °С; $P = 10,79$ МПа (110 кгс/см ²), $t = 55$ °С; $P = 10,1$ МПа (103 кгс/см ²), $t = 170$ °С; $P = 9,02$ МПа (92 кгс/см ²), $t = 290$ °С; $P = 7,55$ МПа (77 кгс/см ²), $t = 290$ °С; $P = 5,4$ МПа (55 кгс/см ²), $t = 60$ °С; $P = 3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t = 290$ °С; $P = 3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t = 200$ °С															
01	1	10	14x2	20	15	10	±0,5	-	-	4,5	1,8	20	6	5	0,035
02		15	18x2,5		18	13		-	-	3,0	2,0	25			0,04
03		20	25x3	30	28	19		-	-	4,5	3,5				0,1
04		25	32x3,5	36	34	25		-	-	4,5	3,5				0,13

05	2	32	38x3,5	45	42	25		31	+0,5	4,5	4,0	30	10		0,3
$P = 17,66 \text{ МПа (180 кгс/см}^2), t = 360 \text{ }^\circ\text{C}; P = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2), t = 335 \text{ }^\circ\text{C}$															
06	3	50	57x5,5	60	57	40	±0,5	47	+0,3	8,0	4,3	35	10	5	0,5
07		65	76x7	80	78	60		63	+0,5		7,0	40	15		1,0
08		80	89x8	95	93	65		74		14,0	8,5	45			1,7
$P = 10,79 \text{ МПа (110 кгс/см}^2), t = 55 \text{ }^\circ\text{C}; P = 10,10 \text{ МПа (103 кгс/см}^2), t = 170 \text{ }^\circ\text{C}; P = 7,55 \text{ МПа (77 кгс/см}^2), t = 290 \text{ }^\circ\text{C}; P = 9,02 \text{ МПа (92 кгс/см}^2), t = 290 \text{ }^\circ\text{C}; P = 5,40 \text{ МПа (55 кгс/см}^2), t = 60 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t = 290 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t = 200 \text{ }^\circ\text{C}$															
09	3	50	57x4	60	57	44	±0,5	50	+0,3	7,0	3,0	35	10	5	0,5
10		65	76x4,5	80	78	60		68		9,0	4,0				0,8
11		80	89x5	95	93	75		80			4,5	40			1,2
$P = 10,79 \text{ МПа (110 кгс/см}^2), t = 55 \text{ }^\circ\text{C}; P = 10,10 \text{ МПа (103 кгс/см}^2), t = 170 \text{ }^\circ\text{C}; P = 9,02 \text{ МПа (92 кгс/см}^2), t = 290 \text{ }^\circ\text{C}; P = 7,55 \text{ МПа (77 кгс/см}^2), t = 290 \text{ }^\circ\text{C};$															
12	4	100	108x7	110	-	95	±0,5	97	+0,23	7,0	5,2	35	12	8	1,35

13		125	133x8	135	-	118		120		8,0	6,1	45	15		2,4
14		150	159x9	162	-	141		143	+0,26	9,0	8,0	50	20		4,6
15		200	219x12	222	-	195	±1	199	+0,3	12,0	10	60	25	10	11,0
$P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t = 450 \text{ }^\circ\text{C};$															
16	4	150	159x6,5	162	-	147	±0,5	149	+0,26	6,5	4,5	45	15	8	3,3
$P = 5,40 \text{ МПа (55 кгс/см}^2), t = 60 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t = 290 \text{ }^\circ\text{C}; P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t = 200 \text{ }^\circ\text{C}$															
17	4	100	108x5	110	-	98	±0,5	100	+0,23	5,0	3,5	35	9	8	1,0
18		125	133x6	135	-	122		124		6,0	4	35	10		1,6
19		200	220x8	222	-	204	±1	208	+0,3	8,0	5	50	18		7,2
$P = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2), t = 335 \text{ }^\circ\text{C};$															
20	4	100	108x9	110	-	91	±0,5	93	+0,23	9,0	7,8	45	16	8	1,9
21		150	159x13	162	-	135		137	+0,26	12,5	11,5	65	24		5,9

