

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**Інженерне обладнання споруд, зовнішніх мереж
Труби чавунні каналізаційні і фасонні частини до них
Технічні умови**

**Инженерное оборудование сооружений, внешних сетей
Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним
Технические условия**

**Engineering equipment of buildings, of external nets
Cast iron waste pipes and fittings
Specifications**

Передмова

1 ВНЕСЕНО:

Управлінням науково-технічної політики та інформаційних технологій Держбуду України
ПЕРЕКЛАД і НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ:

Державний науково-дослідний інститут санітарної техніки і обладнання будівель і споруд

2 НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Держбуду України від 20.07.2005 № 114

3 Національний стандарт відповідає ГОСТ 6942-98 "Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Технические условия".

Ступінь відповідності - ідентичний (IDT) Переклад із російської мови (ru)

4 НА ЗАМІНУ ГОСТ 4.227-83, ГОСТ 6942.0-80 - ГОСТ 6942.24-80

Зміст

- 1 Сфера застосування
- 2 Нормативні посилання
- 3 Сортамент
- 4 Типи, конструкції та розміри
- 5 Технічні вимоги
- 6 Правила приймання
- 7 Методи контролю
- 8 Транспортування та зберігання
- 9 Вказівки щодо монтажу та експлуатації
- 10 Гарантії виробника

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт ідентичний ГОСТ 6942-98 "Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Технические условия".

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, ТК - "Будівельні матеріали".

Стандарт містить вимоги, які віді чідають чинному законодавству.

Цей стандарт замінює ГОСТ 4.227-83, ГОСТ 6942.0-80 - ГОСТ 6942.24-80, які технічно застаріли і не відповідають міжнародним вимогам.

Чинний від 2006-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Даний стандарт поширюється на чавунні каналізаційні труби та фасонні частини до них, що призначені для систем внутрішньої каналізації будинків.

Обов'язкові вимоги до якості продукції викладені в 5.1; 5.2.2-5.2.4; 5.2.7; 5.2.8; 5.3.1; 5.3.2.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У даному стандарті використані посилання на такі стандарти:

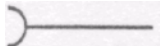
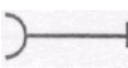
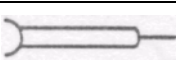






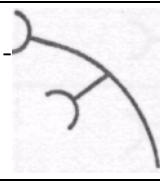

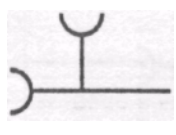
ГОСТ 164-90	Штангенрейсмасы. Технические условия
ГОСТ 166-89 (ИСО 3599-76)	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 1412-85	Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки
ГОСТ 9812-74	Битумы нефтяные изоляционные. Технические условия
ГОСТ 11506-73	Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 18510-87	Бумага писчая. Технические условия
ГОСТ 26358-84	Отливки из чугуна. Общие технические условия

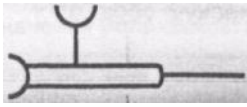
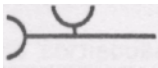

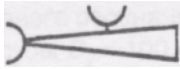
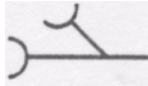
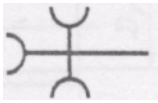
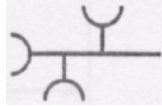
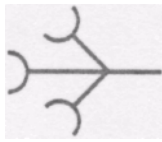
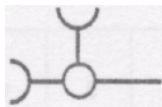
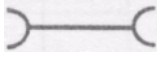
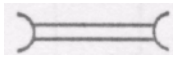

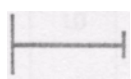
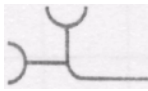
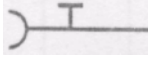
ГОСТ 26598-85	Контейнеры и средства пакетирования в строительстве. Общие технические условия
ГОСТ 26645-85	Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку

3 СОРТАМЕНТ

3.1 Сортакмент труб і фасонних частин повинен відповідати зазначеному в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування	Умовні проходи, мм		Умовне позначення	
	D_y	d_y	графічне	літерне буквенное
Труби	50	-		ТЧК- D_y - L
	100	-		
	150	-		
Патрубки	50	-		П- D_y - L
	100	-		
	150	-		
Патрубки компенсаційні	100	-		ПК- D_y
	150	-		
Патрубки перехідні	50/100	-		ПП- $D_{y1} \times D_y$
	100/1 50	-		
Коліна	50	-		К- D_y
	100	-		
	150	-		
Коліна низькі	100	-		КН-100
Відводи 110° та 120°	50	-		В*110°- D_y або В*120°- D_y
	100	-		
Відводи 135°	50	-		В*135°- D_y
	100	-		
	150	-		
Відводи 150°	50	-		В*150°- D_y
	100	-		
	100Д	-		
	150	-		
Відводи-трійники приладові	100	50		ВТПр*-100×50 або ЛВТПр*-100×50
Відступи	50	-		ВТС*- D_y
	100	-		
	150	-		
Трійники прямі	50	50		ТП- $D_y \times d_y$
	100	50		
	100	100		
	100	100К		
	100	100Д		
	150	50		
	150	100		
150	150			

Трійники прямі компенсаційні	100 150	50 50		ТПК- $D_y \times d_y$
Трійники прямі низькі	100	100		ТН-100 × 100
Трійники прямі перехідні	100/50	100		ТПР- 100/50×100
Трійники прямі перехідні низькі	100/50	100		ТПРН-100/50×100
Трійники косі 45° та 60°	50	50		ТК45°- $D_y \times d_y$ та ТК60°- $D_y \times d_y$
	100	50		
	100	100		
	150	50		
	150	100		
Хрестовини прямі	50	50		ХП*- $D_y \times d_y$
	100	50		
	100	100		
	150	50		
	150	100		
Хрестовини прямі зі зміщеною віссю відводу	100	50/100		ХПЗ*- $D_y \times d_y$
Хрестовини косі 45° та 60°	50	50		ХК*45°- $D_y \times d_y$ та ХК*60°- $D_y \times d_y$
	100	50		
	100	100		
	150	50		
	150	100		
Хрестовини двоплоскісні	100	110;50		ХД*- $D_y \times d_y \times d_y$ ЛХД*- $D_y \times d_y \times d_y$
	150	100;50		
Муфти	50	-		МФ- D_y
	100	-		
	150	-		
Муфти насувні	50	-		МФН- D_y
	100	-		
	150	-		
Ревізії	50	-		Р- D_y
	100	-		
	150	-		
Заглушка	50	-		3- D_y
	100	-		
	150	-		
Відводи- трійники перехідні	100	50		ВТП*-100×50
Прочистки	100	-		Прр- D_y
	150	-		

* Якщо літерні умовні позначення українською і російською мовами не збігаються, в документації, яка буде використовуватись в Україні, застосовуються позначення українською мовою, в інших країнах СНД - російською мовою.

4 ТИПИ, КОНСТРУКЦІЇ ТА РОЗМІРИ

4.1 Труби

4.1.1 Конструкція та розміри труб повинні відповідати зазначеним на рисунку 1 і в таблиці 2.

Допускається за узгодженням між споживачем і підприємством-виробником вироблення труб без розтрубів і поставка їх у комплекті з муфтами МФ. Довжина таких труб може відрізнятись від вказаної в таблиці.

Приклад умовного позначення чавунної каналізаційної труби $D_y = 100$ мм, $L = 2000$ мм:

ТЧК-100-2000 ДСТУ Б В.2.5-25:2005

(ГОСТ 6942-98)

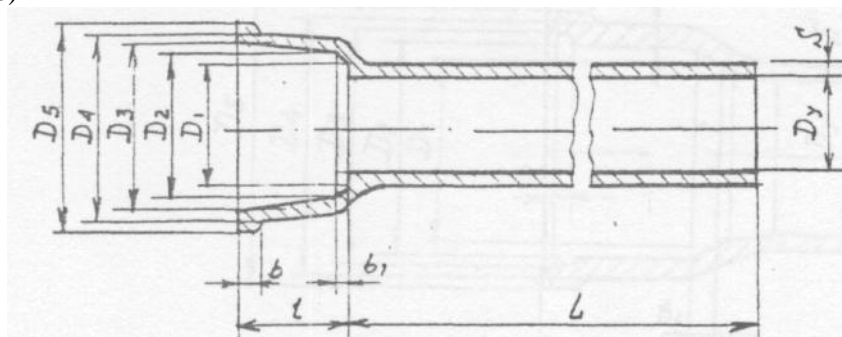


Рисунок 1

Таблиця

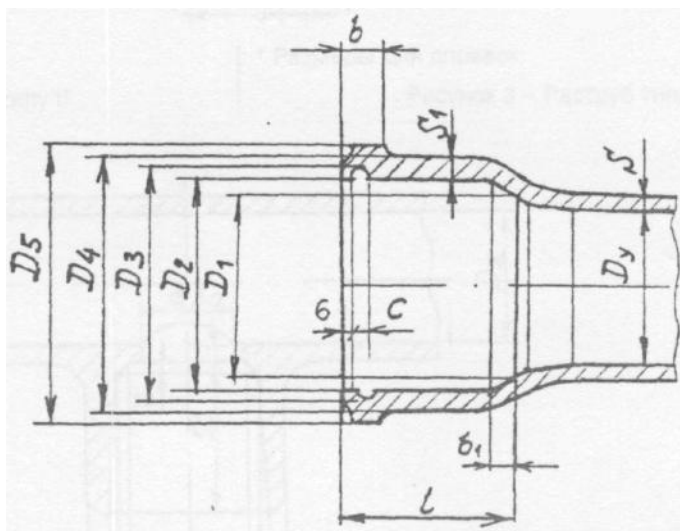
У міліметрах

Умовний прохід, D_y	Будівельна довжина, L	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	S	l	b	b_1	Маса, кг
50	750	65	72	76	86	96	4,0	50	10	8	4,5
	1000										5,8
	2000										11,0
100	750	118	123	127	138	151	4,5	55	10	10	10,5
	1000										13,9
	1250										16,1
	2000										24,9
	2100										26,0
	2200										27,1
150	750	168	176	180	192	206	5,0	60	10	12	15,7
	1000										20,7
	2000										39,6
	2100										41,5
	2200										43,4

4.2 Розтруби і хвостовики фасонних частин

4.2.1 Розтруби фасонних частин виготовляють чотирьох типів: I, II, III, IV.

4.2.2 Конструкція і розміри розтрубів типу I повинні відповідати вказаним на рисунку 2 і в таблиці 3, типу II - на рисунку 3 і таблиці 4, типу III - на рисунку 4 і типу IV - на рисунку 5. Розміри надані без врахування антикорозійного покриття. Допускається варіант виготовлення розтрубів типу I, II, IV без кільцевої канавки на внутрішній поверхні розтрубів.



* Розміри для довідок

Рисунок 2 - Розтруб типу I

Таблиця 3

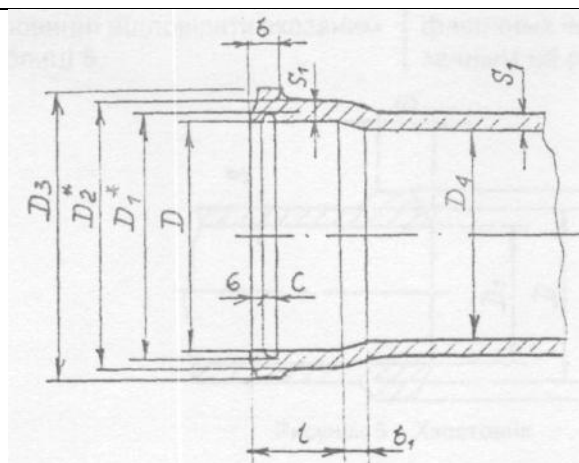
У міліметрах

Умовний прохід, D_y	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	b	b_1	S	S_1	l_{\min}	C
50	65	72	76	81	90	13	8	4,0	4,5	55	10
100	118	123	128	133	145	14	10	4,5	5,0	55	10
150	168	176	182	187	202	15	12	5,0	5,5	55	10

Таблиця 4

У міліметрах

Умовний прохід, D_y	D	D_1	D_2	D_3	D_4	b	b_1	l_{\min}	C	S_1
50	72	76	81	90	67	13	8	55	9	4,5
100	123	128	133	145	118	14	10	55	10	5,0
150	176	182	187	202	170	15	12	55	12	5,5



* Розміри для довідок

Рисунок 3 - розтруб типу II

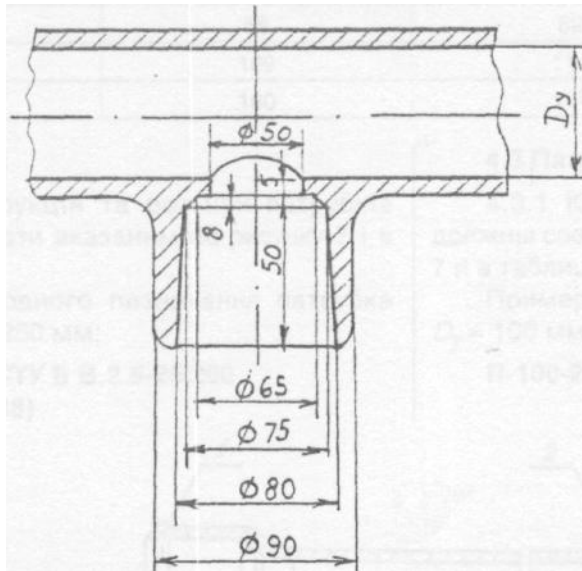


Рисунок 4 - Розтруб типу III

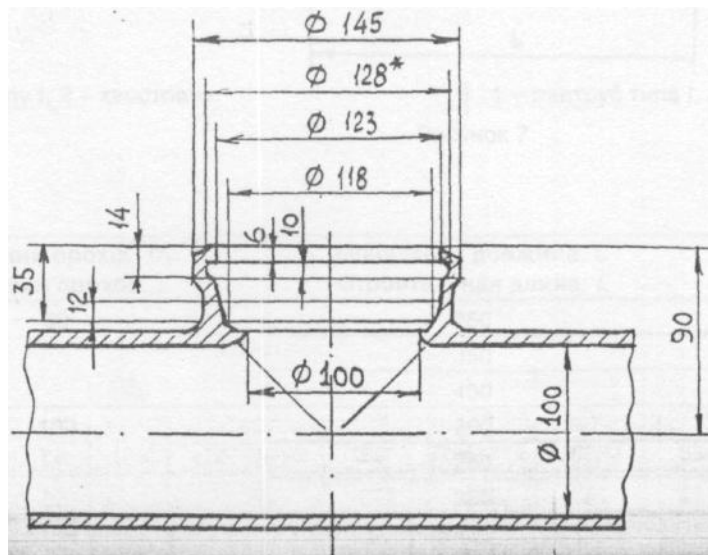


Рисунок 5 - Розтруб типу IV

4.2.3 Конструкція і розміри хвостовиків фасонних частин повинні відповідати вказаним на рисунку 6 і в таблиці 5.

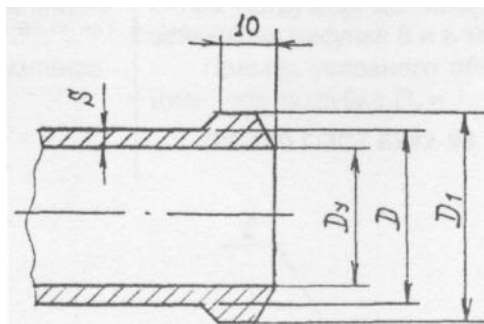


Рисунок 6 - Хвостовик

Таблиця 5

У міліметрах

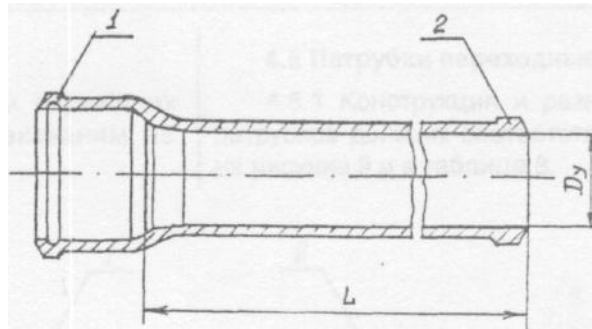
Умовний прохід, D_y	D	D_1	S
50	58	62	4,0
100	109	114	4,5
150	160	164	5,0

4.3 Патрубки

4.3.1 Конструкція та розміри патрубків повинні відповідати вказаним на рисунку 7 і в таблиці 6.

Приклад умовного позначення патрубка $D_y = 100$ мм, $L = 250$ мм:

П-100-250 ДСТУ Б В.2.5-25:200 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу І; 2 - хвостовик

Рисунок 7

Таблиця 6

У міліметрах

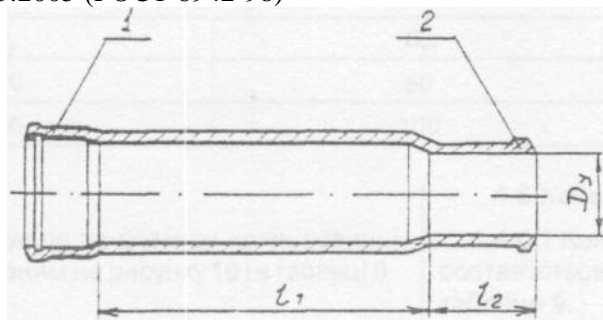
Умовний прохід D_y	Будівельна довжина, L	Маса, кг
50	250	2,0
	350	2,5
	400	2,8
100	200	3,8
	250	4,4
	350	5,7
150	400	8,8

4.4 Патрубки компенсаційні

4.4.1 Конструкція та розміри компенсаційних патрубків повинні відповідати вказаним на рисунку 8 та в таблиці 7.

Приклад умовного позначення компенсаційного патрубка $D_y = 100$ мм:

ПК-100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу ІІ; 2 - хвостовик

Рисунок 8

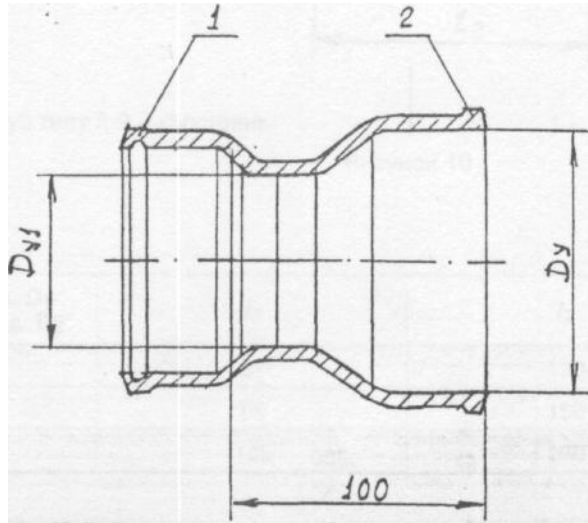
Таблиця 7

У міліметрах

Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	Маса, кг
100	130	80	4,5
100	370	80	8,4
150	130	80	6,5
150	380	80	12,8

4.5 Патрубки перехідні

4.5.1 Конструкція та розміри перехідних патрубків повинні відповідати вказаним на рисунку 9 та в таблиці 8.



1 - розтруб типу I; 2 - хвостовик
Рисунок 9

Приклад умовного позначення перехідного патрубка $D_{yl} = 50$ мм і $D_y = 100$ мм:
ПП-50/100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

Таблиця 8

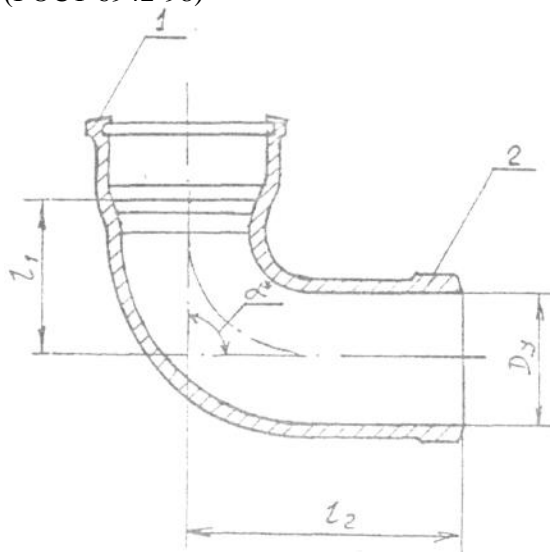
Умовний прохід		У міліметрах
D_y	D_{yl}	Маса, кг
100	50	1,85
150	100	3,2

4.6 Коліна

4.6.1 Конструкція та розміри колін повинні відповідати вказаним на рисунку 10 і в таблиці 9.

Приклад умовного позначення коліна $D_y = 100$ мм:

К-100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



* $\alpha = 92^\circ 30' \pm 1^\circ 30'$

1 - розтруб типу I; 2 - хвостовик
Рисунок 10

Таблиця 9

У міліметрах

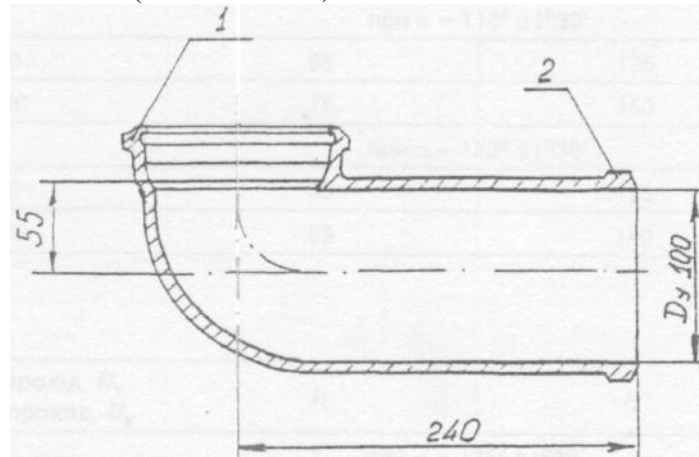
Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	Маса, кг
50	57	130	2,0
100	85	150	4,9
150	125	180	7,5

4.7 Коліна низькі

4.7.1 Конструкція і розміри низьких колін повинні відповідати вказаним на рисунку 11. Маса коліна низького - 3,4 кг.

Умовне позначення низького коліна:

КН-100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1- розтруб типу IV; 2 - хвостовик

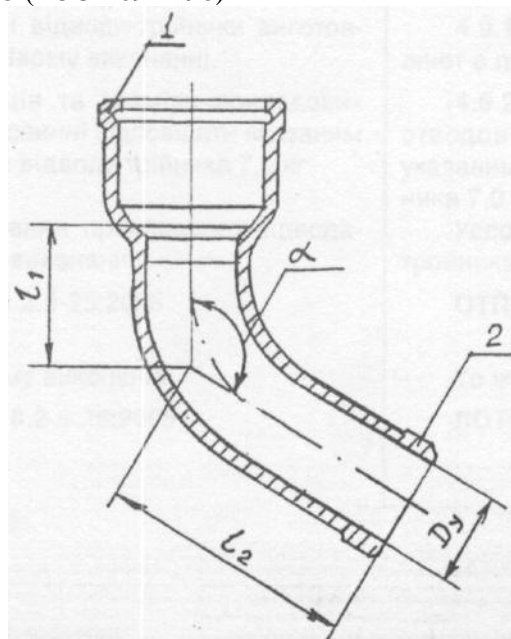
Рисунок 11

4.8 Відводи 110° і 120°

4.8.1 Конструкція та розміри відводів повинні відповідати вказаним на рисунку 12 і в таблицях 10 та 11.

Приклад умовного позначення відводу з $\alpha = 120^\circ$ і $D_y = 50$ мм;

В 120°-50 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу I; 2 - хвостовик

Рисунок 12

Те саме, з $\alpha = 150^\circ$ і $D_y = 100$ Д (подовжений), мм:

В 150°-100Д ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

Таблиця 10

			У міліметрах
Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	Маса, кг
при $\alpha = 110^\circ \pm 1^\circ 30'$			
50	65	135	1,8
100	75	150	4,1
при $\alpha = 120^\circ \pm 1^\circ 30'$			
50	55	125	1,7
100	65	140	3,6

Таблиця 11

			У міліметрах
Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	Маса кг
при $\alpha = 135^\circ \pm 1^\circ 30'$			
50	50	115	1,6
100	55	125	3,5
150	100	165	5,4
при $\alpha = 150^\circ \pm 1^\circ 30'$			
50	60	130	1,8
100	115	175	5,0
100Д	115	275	6,0
150	65	125	6,1

4.9 Відводи-трійники приладові

4.9.1 Приладові відводи-трійники виготовляють у правому і лівому виконанні.

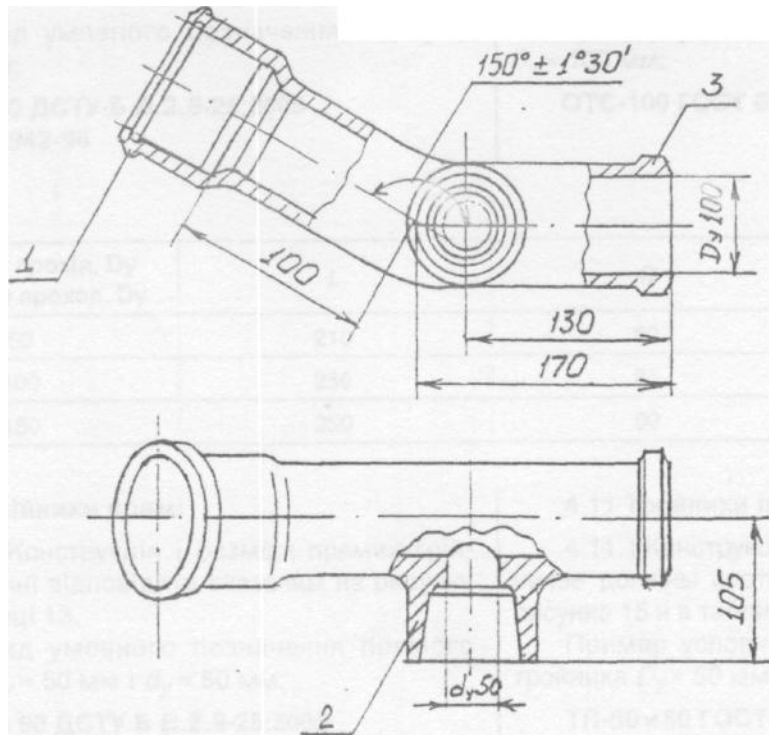
4.9.2 Конструкція та розміри приладових відводів-трійників повинні відповідати вказаним на рисунку 13. Маса відводу-трійника 7,0 кг.

Умовне позначення приладового відвода-трійника в правому виконанні:

ВТПр ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

Те саме, в лівому виконанні:

ПВТПр ДСТУ Б 8.2..5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

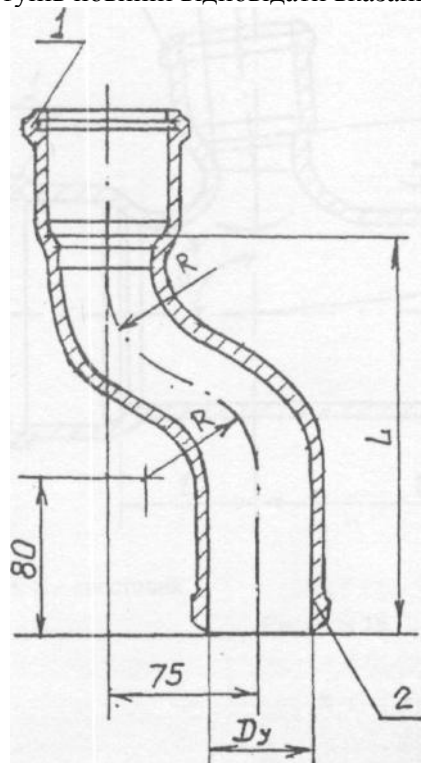


1 - розтруб типу І; 2 - розтруб типу ІІІ; 3 - хвостовик

Рисунок 13

4.10 Відступи

4.10.1 Конструкція та розміри відступів повинні відповідати вказаним на рисунку 14 і в таблиці 12.



1 - розтруб типу І; 2 - хвостовик

Рисунок 14

Приклад умовного позначення відступу $D_y = 100$ мм:
ВТС-100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 ГОСТ 6942-98

Таблиця 12

У міліметрах			
Умовний прохід, D_y	L	R	Маса, кг
50	210	60	2,1
100	250	85	5,0
150	250	90	8,0

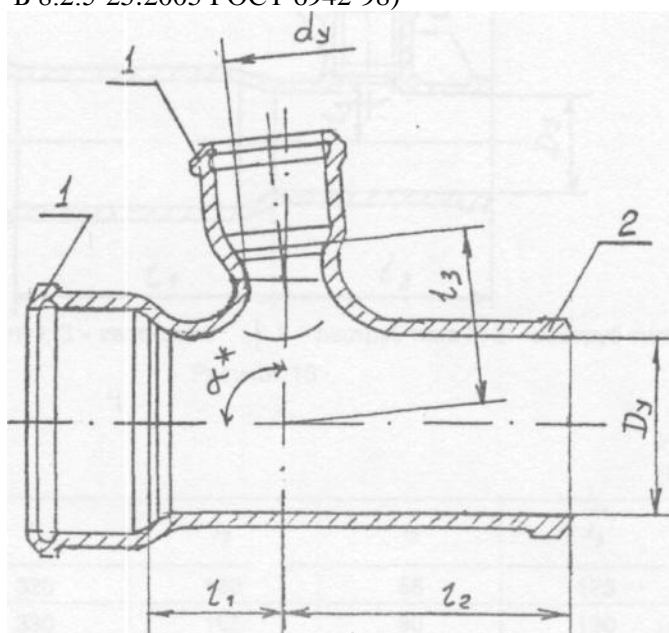
4.11 Трійники прямі

4.11.1 Конструкція і розміри прямих трійників повинні відповідати вказаним на рисунку 15 і в таблиці 13.

Приклад умовного позначення прямого трійника $D_y = 50$ мм і $d_y = 50$ мм:
 ТП-50×50 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

Те саме, довгого, $D_y = 100$ мм і $d_y = 100$ мм:

ТП-100×100Д ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 ГОСТ 6942-98)



* $\alpha = 87^{\circ}30' \pm 1^{\circ}30'$

1 - розтруб типу I; 2 - хвостовик
 Рисунок 15

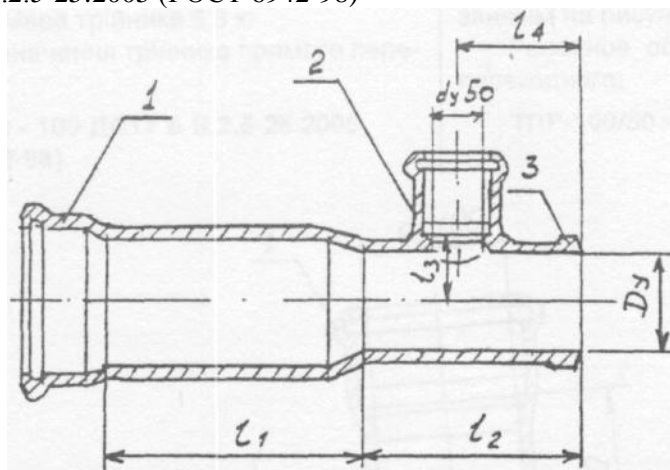
Таблиця 13

У міліметрах					
Умовний прохід		l_1	l_2	l_3	Маса, кг
D_y	d_y				
50	50	40	120		2,4
	50	40	120	65	4,2
100	100	70	145	70	6,0
	100Д	95	220	150	8,3
150	50	40	125	90	6,0
	100	70	155	95	7,5
	150	95	170	95	10,0

4.12 Трійники прямі компенсаційні

4.12.1 Конструкція та розміри прямих компенсаційних трійників повинні відповідати вказаним на рисунку 16 і в таблиці 14.

Приклад умовного позначення прямого компенсаційного трійника $D_y = 100\text{мм}$, $d_y = 50\text{мм}$:
ТПК-100 × 50 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу II; 2 - розтруб типу I; 3 - хвостовик
 Рисунок 16

Таблиця 14

У міліметрах

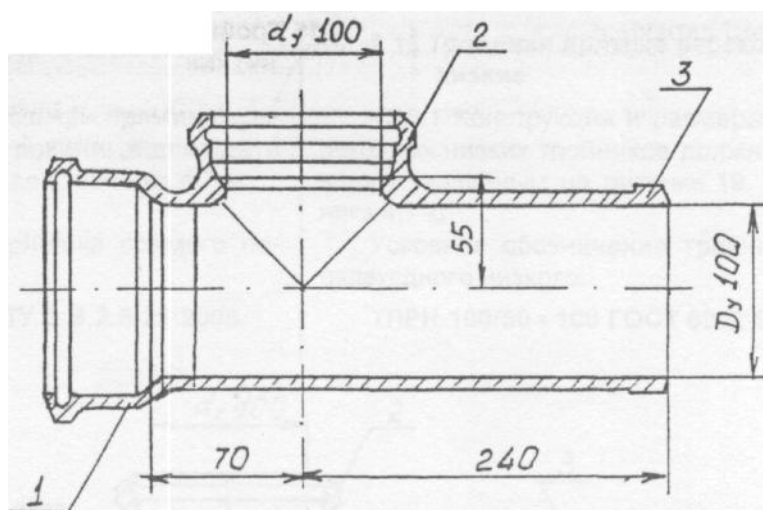
Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	l_3	l_4	Маса, кг
100	320	160	55	125	9,0
150	330	165	80	130	14,0

4.13 Трійники прямі низькі

4.13.1 Конструкція та розміри прямих низьких трійників повинні відповідати вказаним на рисунку 17. Маса трійника 5,8 кг.

Умовне позначення прямого низького трійника:

ТН-100 × 100 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



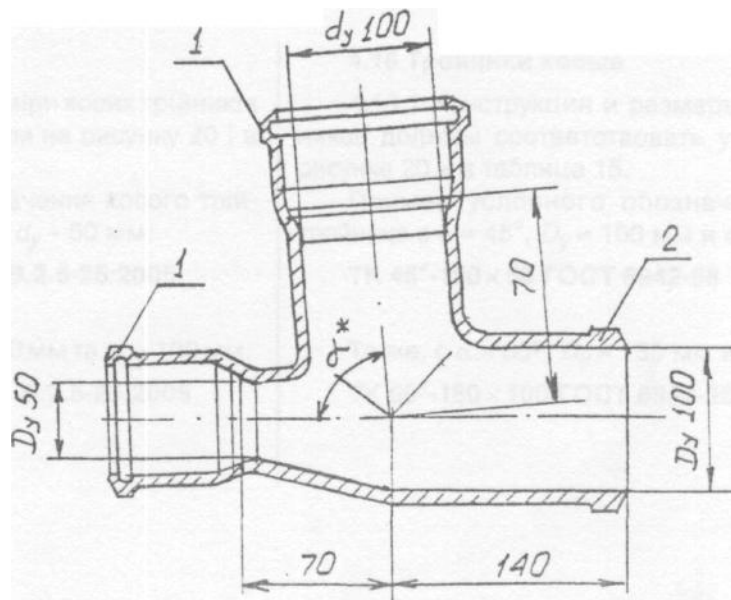
1 - розтруб типу I; 2 - розтруб типу IV; 3 - хвостовик
 Рисунок 17

4.14 Трійники прямі перехідні

4.14.1 Конструкція і розміри прямих перехідних трійників повинні відповідати вказаним на рисунку 18. Маса трійника 6,8 кг.

Умовне позначення трійника прямого перехідного:

ТПР-100/50 × 100 ДСТУ Б В.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



$$\alpha = 87^{\circ}30' \pm 1^{\circ}30'$$

1 - розтруб типу I; 2 - хвостовик

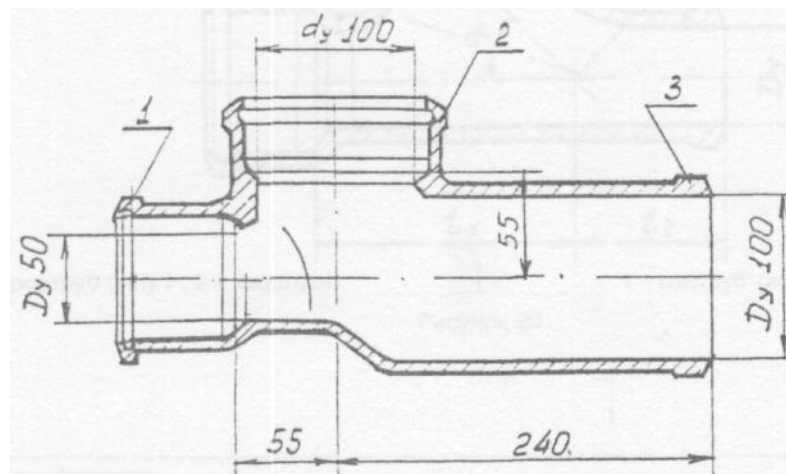
Рисунок 18

4.15 Трійники прямі перехідні низькі

4.15.1 Конструкція і розміри прямих перехідних низьких трійників повинні відповідати вказаним на рисунку 19. Маса трійника 4,7 кг.

Умовне позначення трійника прямого перехідного низького:

ТПРН-100/50 × 100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу I; 2 - розтруб типу IV; 3 - хвостовик.

Рисунок 19

4.16 Трійники косі

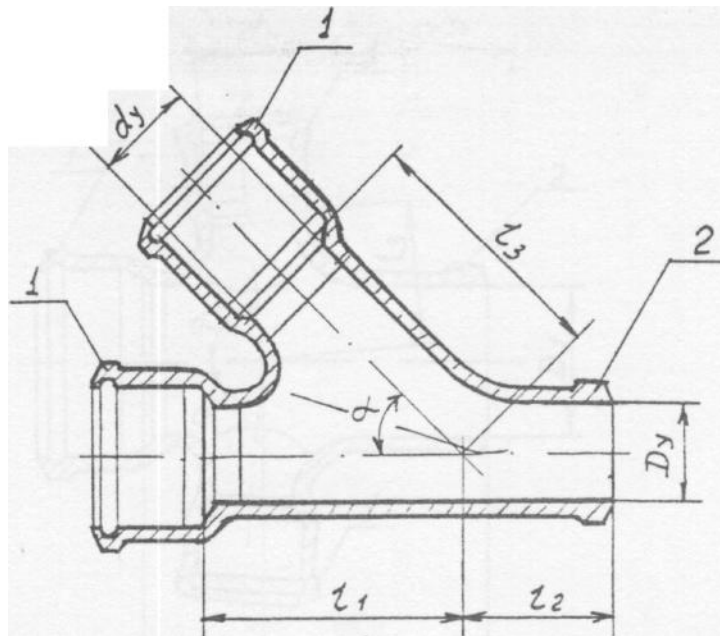
4.16.1 Конструкція і розміри косих трійників повинні відповідати вказаним на рисунку 20 і в таблиці 15.

Приклад умовного позначення косого трійника з $\alpha = 45^{\circ}$, $D_y = 100$ мм і $d_y = 50$ мм:

ТК 45°-100 × 50 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

Те саме, з $\alpha = 60^{\circ}$, $D_y = 150$ мм та $d_y = 100$ мм:

ТК 60°-150 × 100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу I ; 2 - хвостовик
Рисунок 20

Таблиця 15

У міліметрах

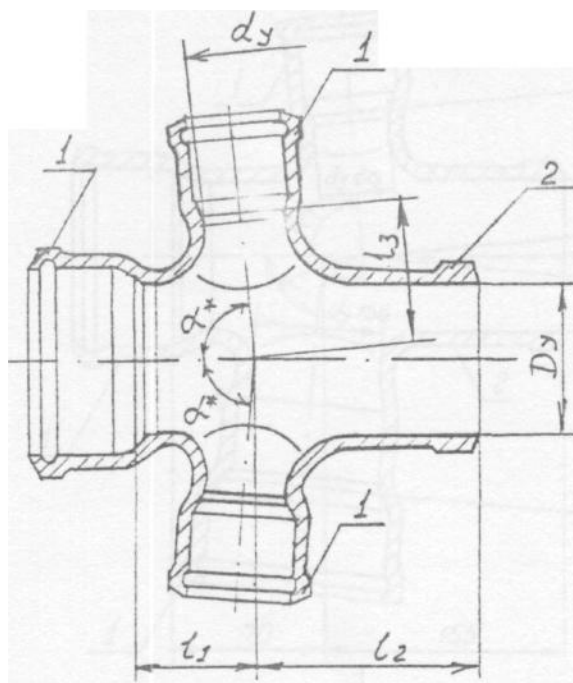
Умовний прохід		l_1	l_2	l_3	Маса, кг
D_y	d_y				
при $\alpha = 45^\circ \pm 1^\circ 30'$					
50	50	90	100	90	2,8
100	50	115	75	125	4,8
	100	150	110	150	7,8
150	50	140	50	160	6,7
	100	180	85	188	8,4
	150	220	125	220	12,5
при $\alpha = 60^\circ \pm 1^\circ 30'$					
50	50	62	108	62	2,7
100	50	80	95	90	4,8
	100	110	125	110	7,0
150	50	92	80	120	6,7
	100	122	108	135	8,1
	150	157	118	152	13,0

4.17 Хрестовини прямі

4.17.1 Конструкція і розміри прямих хрестовин повинні відповідати вказаним на рисунку 21 і в таблиці 16.

Приклад умовного позначення прямої хрестовини $D_y = 100$ мм і $d_y = 50$ мм:

ХП-100 × 50 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



• $\alpha = 87^{\circ}30' \pm 1^{\circ}30'$

1 - розтруб типу І; 2 - хвостовик
Рисунок 21

Таблиця 16

У міліметрах

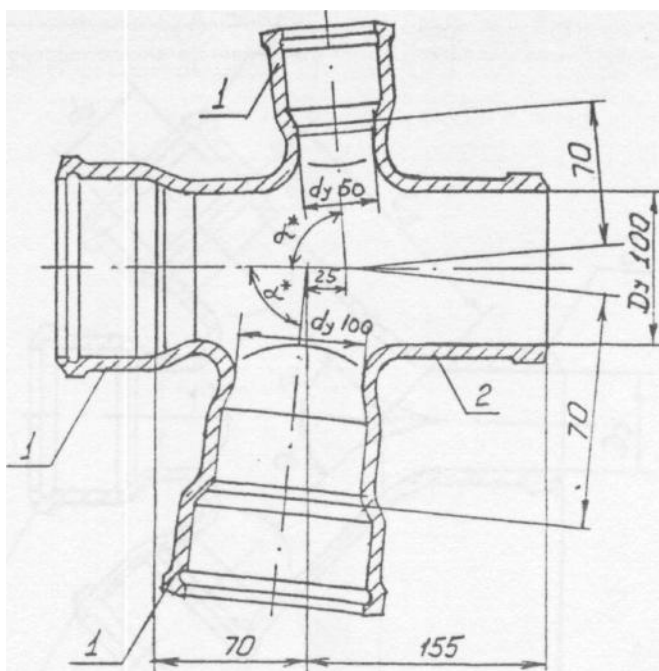
Умовний прохід		l_1	l_2	l_3	Маса, кг
D_y	d_y				
50	50	40	120	40	3,2
100	50	40	120	65	6,0
	100	70	145	70	8,0
150	50	40	125	90	6,5
	100	70	155	95	9,8

4.18 Хрестовини прямі зі зміщеною віссю відводу

4.18.1 Конструкція і розміри прямих хрестовин зі зміщеною віссю відводу повинна відповідати вказаним на рисунку 22. Маса трійника 7,6 кг.

Умовне позначення прямої хрестовини зі зміщеною віссю відводу:

ХПЗ-100 × 50 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



$$\alpha = 87^{\circ}30' \pm 1^{\circ}30'$$

1 - розтруб типу I; 2 - хвостовик
Рисунок 22

4.19 Хрестовини косі

4.19.1 Конструкція і розміри косих хрестовин повинні відповідати вказаним на рисунку 23 і в таблиці 17.

Приклад умовного позначення косої хрестовини з $\alpha = 45^{\circ}$, $D_y = 100$ мм і $d_y = 100$ мм:

ХК 45°-100 × 100 ДСТУ Б В.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

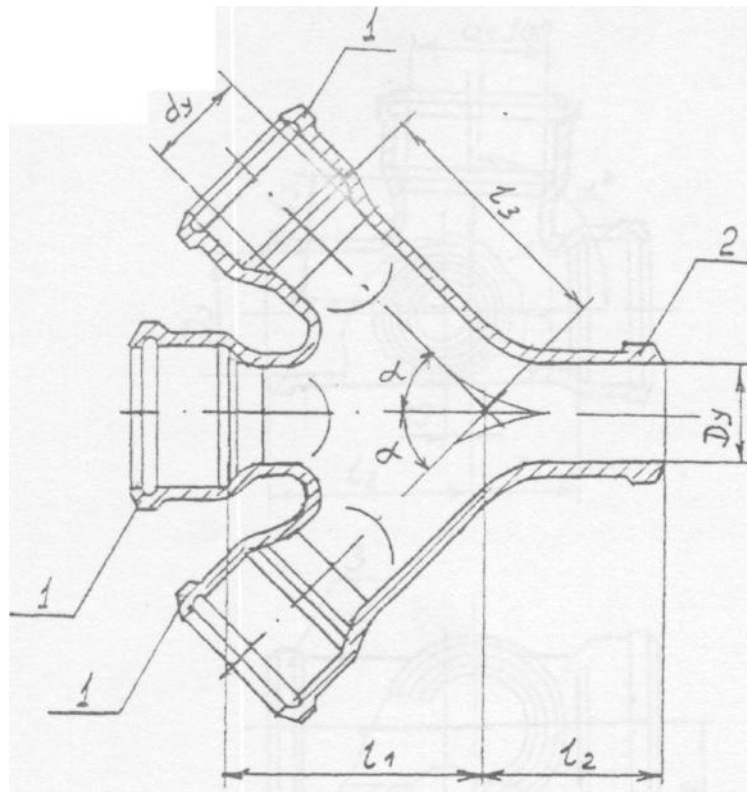
Те саме, за $\alpha = 60^{\circ}$, $D_y = 150$ мм і $d_y = 50$ мм:

ХК 60°-150 × 50 ДСТУ Б В.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

Таблиця 17

У міліметрах

Умовний прохід		l_1	l_2	l_3	Маса, кг
D_y	d_y				
при $\alpha = 45^{\circ} \pm 1^{\circ}30'$					
50	50	90	100	90	4,0
100	50	115	75	125	6,9
	100	150	110	150	10,5
150	50	140	85	160	7,3
	100	180	85	188	10,5
при $\alpha = 60^{\circ} \pm 1^{\circ}30'$					
50	50	62	108	62	3,0
100	50	80	95	90	5,8
	100	110	125	110	9,8
150	50	92	80	120	7,0
	100	122	108	135	10,0



1 - розтруб типу I; 2 - хвостовик
Рисунок 23

4.20 Хрестовини двоплощинні

4.20.1 Двоплощинні хрестовини виготовляються в правому та лівому виконанні.

4.20.2 Конструкція і розміри двоплощинних хрестовин повинні відповідати вказаним на рисунку 24 і в таблиці 18.

Приклад умовного позначення двоплощинної хрестовини $D_y = 150$ мм в правому виконанні:

ХД-150 × 100 × 50 ДСТУ Б В.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

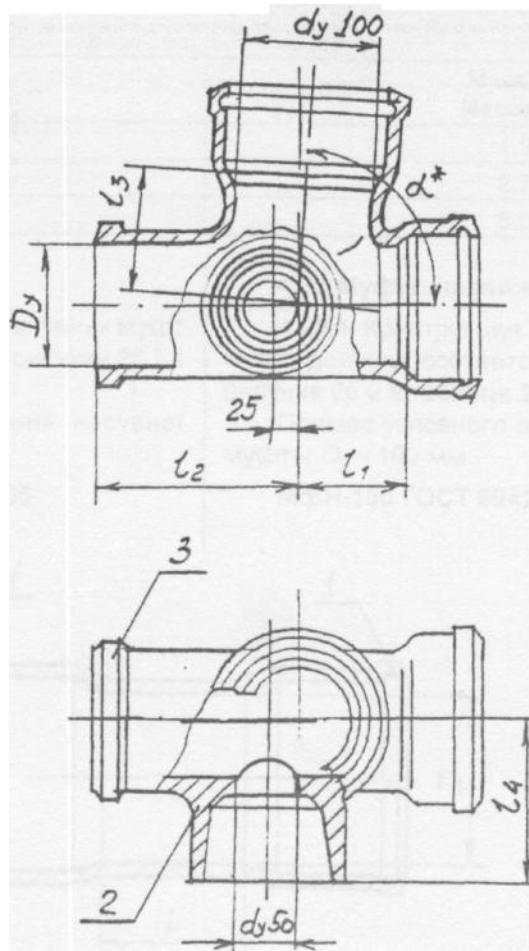
Те саме, в лівому виконанні:

ЛХД-150 × 100 × 50 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

Таблиця 18

У міліметрах

Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	l_3	l_4	Маса, кг
100	70	155	75	105	6,5
150	100	180	130	145	13,8



$\alpha = 87^{\circ}30' \pm 1^{\circ}30'$

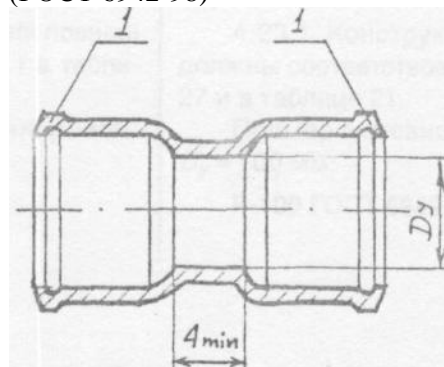
1 - розтруб типу І; 2 - розтруб типу ІІІ; 3 - хвостовик
Рисунок 24

4.21 Муфти

4.21.1 Конструкція і розміри муфт повинні відповідати вказаним на рисунку 25 і в таблиці 19.

Приклад умовного позначення муфти $D_y = 100$ мм:

Мф-100 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу І
Рисунок 25

Таблиця 19

У міліметрах

Умовний прохід, D_y	Маса, кг
50	1,3
100	2,7
150	5,0

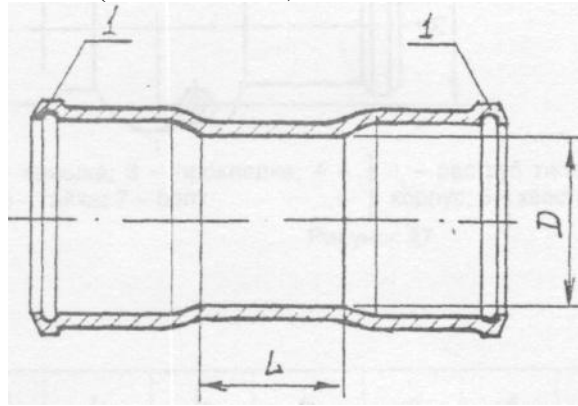
4.22 Муфти насувні

4.22.1 Конструкція і розміри насувних муфт повинні відповідати вказаним на рисунку 26 і в таблиці

20.

Приклад умовного позначення насувної муфти $D_y = 100$ мм:

МфН-100 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу II

Рисунок 26

Таблиця 20

У міліметрах

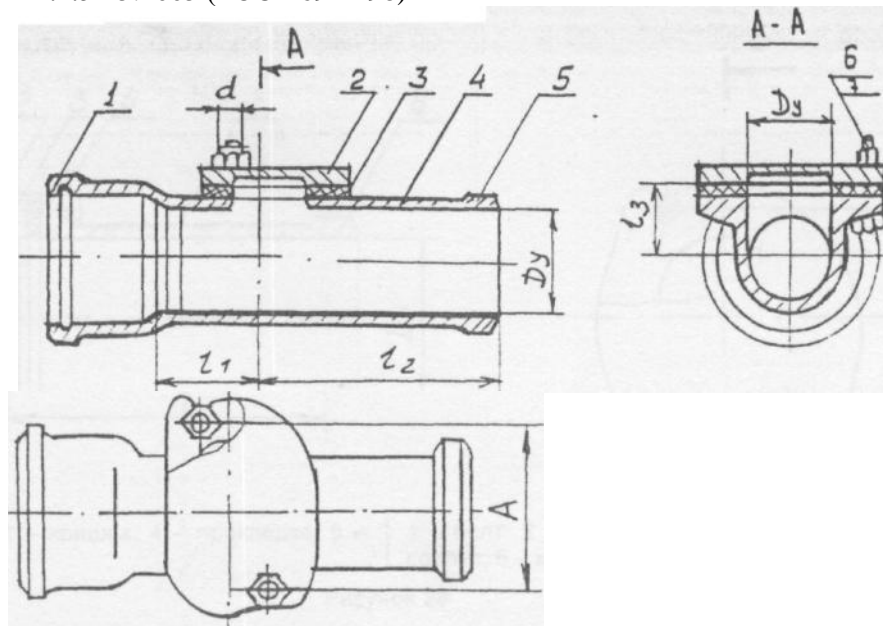
Умовний прохід, D_y	D	L	Маса, кг
50	67	80	1,8
100	118	100	3,8
150	170	120	6,2

4.23 Ревізії

4.23.1 Конструкція і розміри ревізій повинні відповідати вказаним на рисунку 27 і в таблиці 21.

Приклад умовного позначення ревізії $D_y = 100$ мм:

Р-100 ДСТУ Б В.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу I; 2 - кришка; 3 - прокладка; 4 - корпус; 5 - хвостовик; 6 - гайка; 7 - болт-

Рисунок 27

Таблиця 21

У міліметрах

Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	l_3	d	A	Маса, кг	Кількість болтів
-----------------------	-------	-------	-------	-----	-----	----------	------------------

50	60	115	34	10	80	2,2	2
100	95	135	58	12	140	6,8	2
150	120	165	84	12	170	10,5	2

4.23.2 Допускається розміщення болтів в площині А-А і виготовлення кришки 2 зі сталі.

4.24 Заглушки

4.24.1 Конструкція и розміри заглушок повинні відповідати вказаним на рисунку 28 і в таблиці 22.

Приклад умовного позначення заглушки $D_y = 100$ мм:

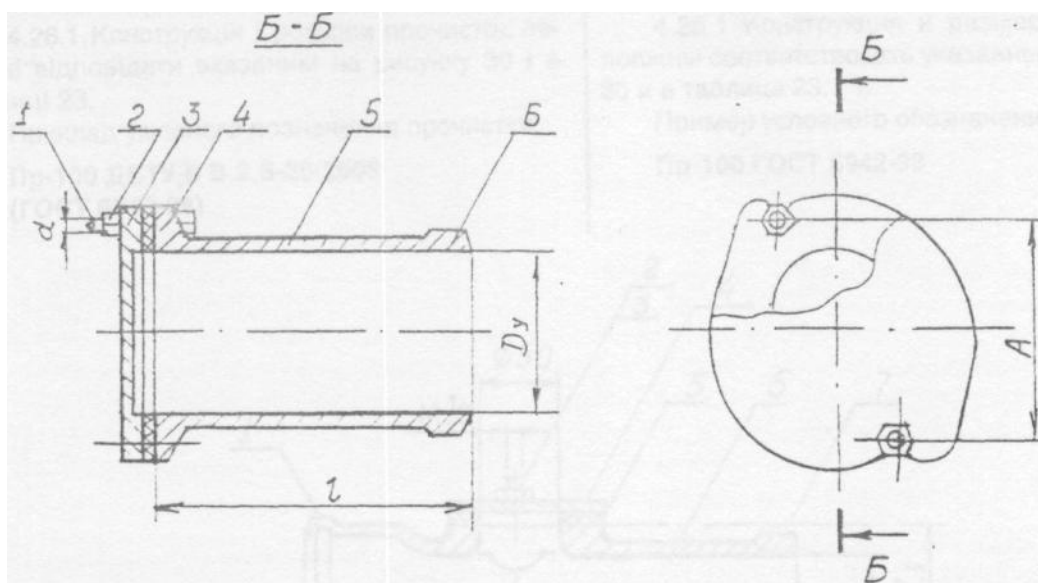
З-100 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)

4.24.2 Допускається розміщення болтів у площині Б і виготовлення кришки 3 із сталі.

Таблиця 22

У міліметрах

Умовний прохід, D_y	l	A	d	Кількість болтів	Маса, кг
50	100	80	10	2	0,8
100	110	140	12	2	1,9
150	120	170	12	2	2,8



1 - болт; 2 - гайка; 3 - кришка; 4 - прокладка; 5 - корпус; 6 - хвостовик

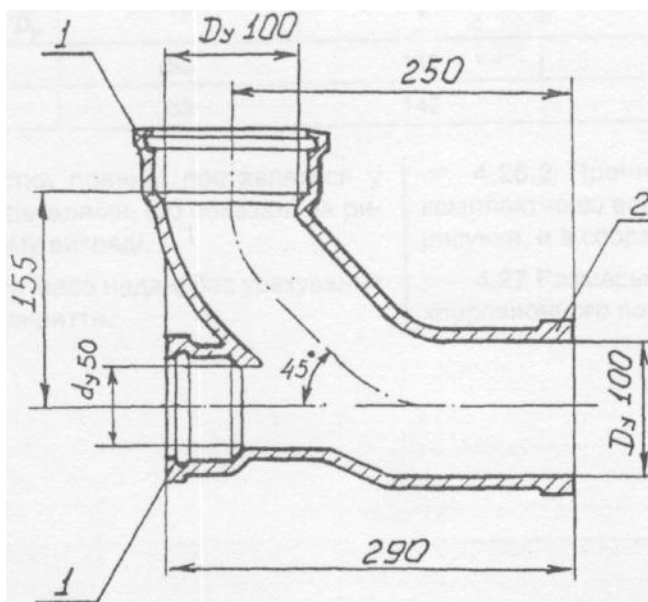
Рисунок 26

4.25 Відводи-трійники перехідні

4.25.1 Конструкція і розміри відводів-трійників перехідних повинні відповідати вказаним на рисунку 29. Маса відводу-трійника перехідного 7,8 кг.

Приклад умовного позначення відводу-трійника перехідного:

ВТП-100 × 50 ДСТУ Б 6.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



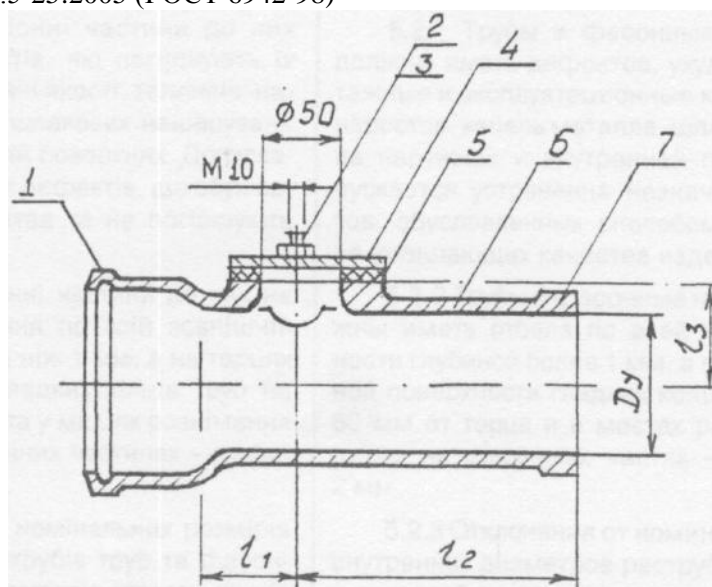
1 - розтруб типу І; 2 - хвостовик
Рисунок 29

4.26 Прочистки

4.26.1 Конструкція і розміри прочисток повинні відповідати вказаним на рисунку 30 і в таблиці 23.

Приклад умовного позначення прочистки:

Пр-100 ДСТУ Б 8.2.5-25:2005 (ГОСТ 6942-98)



1 - розтруб типу І; 2 - гайка; 3 - оолт; 4 - кришка; 5 - прокладка; 6 - корпус; 7 - хвостовик
Рисунок 30

Таблиця 23

У міліметрах

Умовний прохід, D_y	l_1	l_2	l_3	Маса, кг
100	53	142	65	6,13
150	53	142	95	10,55

4.26.2 Прочистки повинні поставлятися у комплекті з усіма деталями, що показані на рисунку, та у зібраному вигляді.

4.27 Розміри та маса надані без урахування антикорозійного покриття.

5 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

5.1 Чавунні каналізаційні труби та фасонні частини до них слід виготовлювати відповідно до вимог даного стандарту згідно з конструкторською та технологічною документацією, затвердженою у встановленому порядку.

5.2 Характеристики

5.2.1 Труби та фасонні частини до них повинні бути без дефектів, які погіршують їх монтажні та експлуатаційні якості: запливів, наростів, крапель металу, шлакових нашарувань на зовнішній та внутрішній поверхнях. Допускається усунення незначних дефектів, що обумовлені способом виробництва та не погіршують якості виробів.

5.2.2 Труби та фасонні частини до них не повинні мати вибілювання по всій зовнішній поверхні глибиною більш ніж 1 мм, а на торцях та зовнішній поверхні гладких кінців труб на відстані 60 мм від торця та у місцях рознімання ливарних форм на фасонних частинах - глибиною більш ніж 2 мм.

5.2.3 Відхилення від номінальних розмірів внутрішніх діаметрів розтрубів труб та фасонних частин і зовнішніх діаметрів гладких кінців труб та хвостовиків фасонних частин (до нанесення на виріб антикорозійного покриття) не повинні перевищувати ± 2 мм. Відхилення від розмірів будівельних довжин у виробих всіх видів та діаметрів не повинні перевищувати $\pm 0,9\%$.

5.2.4 Допускається потовщення не більш ніж на 2 мм стінок гладких кінців труб на відрізу довжиною до 150 мм та хвостовиків фасонних частин на відрізу довжиною до 70 мм від їх торців з відповідним зменшенням внутрішніх діаметрів виробів у цих місцях, а також закруглення з зовнішньої сторони торців гладких кінців труб та хвостовиків фасонних частин. .

5.2.5 Граничні відхилення від номінальних розмірів відливок виробів, за винятком регламентованих в пунктах 3.2.3 та 3.2.4, повинні відповідати 11т класу точності згідно з ГОСТ 26645.

5.2.6 Відхилення від розрахункових значень мас виробів (при підрахунку яких густина чавуну прийнята рівною $7,1 \text{ г/см}^3$) повинні відповідати 11т класу точності згідно з ГОСТ 26645.

Відливки, маса яких перевищує максимальну, вважаються придатними за умови, якщо за всіма іншими якісними характеристиками вони відповідають цьому стандарту.

5.2.7 Відхилення від прямолінійності труб D_y 100 мм та D_y у 150 мм не повинні перевищувати 2 мм на 1 м довжини, а труб D_y 50 мм - 5 мм на 1 м довжини.

5.2.8 Труби та фасонні частини у зібраному і вигляді після нанесення на їх внутрішні та зовнішні поверхні антикорозійного покриття та забиття розтрубів повинні витримувати гідравлічний тиск не менше ніж 0,1 МПа ($1,0 \text{ кгс/см}^2$).

5.3 Вимоги до сировини, матеріалів та комплектуючих виробів

5.3.1 Труби та фасонні частини до них повинні виготовлятися з сірого чавуну з пластинчастим графітом згідно з ГОСТ 1412 відповідно до вимог до відливок згідно з ГОСТ 26358.

5.3.2 Зовнішня та внутрішня поверхні труб та фасонних частин повинні покриватися антикорозійною сумішшю на основі бітумів марки БНИ ІУ-3 згідно з ГОСТ 9812 або іншими сумішами, які забезпечують температуру розм'якшення антикорозійного покриття не нижче ніж 333 К ($60 \text{ }^\circ\text{C}$) та умови експлуатації УХЛ 4 ГОСТ 15150.

Антикорозійне покриття повинно бути суцільним, міцним, гладким, без тріщин та пухирів, міцно зчепленим з металом виробів та не повинно бути липким.

На поверхні покриття труб допускаються кільцеві відбитки від опор для перекочування труб, а на поверхні покриття фасонних частин - сліди від гачків підвісок ланцюгових конвеєрів, а також патьоки, що виникають при стіканні антикорозійної суміші з труб та фасонних частин або при несцільності покриття.

5.4 Комплектність

5.4.1 Підприємство-виробник повинно комплектувати труби та фасонні частини для поставки в асортименті, що визначається замовленням споживача.

5.5 Маркування та пакування

5.5.1 Труби та фасонні частини повинні мати маркування, відлите чи нанесене незмивною фарбою на торцевій чи твірній поверхні розтруба або безпосередньо за розтрубом, яке містить:

- товарний знак підприємства-виробника;
- умовне позначення виробу;
- позначення цього стандарту.

5.5.2 Труби пакують у контейнери, пакети, в касети чи у жмути, які зв'язують дротом.

Під час пакування труби складають розтрубами поперемінно в протилежні боки. Фасонні частини кладуть на піддони ящиків чи контейнери згідно з ГОСТ 26598, при цьому вантажопідйомність контейнера повинна бути використана повністю.

6 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

6.1 Труби та фасонні частини приймають партіями. Партією вважають кількість труб та фасонних частин, виготовлених протягом однієї зміни та оформлених одним документом про якість

6.2 Для перевірки відповідності труб та фасонних частин вимогам цього стандарту під-приємство-виробник проводить приймально-здавальні та періодичні випробування виробів.

6.3 Під час приймально-здавальних випробувань вироби перевіряють на відповідність вимогам:

5.2.2 - 0,5 % виробів з партії;

5.2.1 та 5.3.2 в частині зовнішнього вигляду антикорозійного покриття - 100 % виробів в партії;

5.2.3 - 5.2.8, 5.3.2 в частині липкості антикорозійного покриття - не менше ніж 2 % виробів з партії.

6.4 Періодичні випробування проводять не рідше одного разу на квартал.

6.5 Періодичним випробуванням піддають вироби, які витримали приймально-здавальні випробування.

6.6 Під час періодичних випробувань проводять перевірку виробів на відповідність вимогам пунктів 5.2.3; 5.5.1 та 5.3.2 відносно визначення температури розм'якшення антикорозійного покриття та міцності зчеплення його з металом в обсязі 0,5 % виробів із партії.

6.7 Споживач має право виконувати контрольну перевірку труб та фасонних частин стосовно будь-якого показника якості, дотримуючись порядку відбору виробів, наведеного в пунктах 6.3; 6.6, та застосовуючи методи контролю, що вказані в розділі 7.

6.8 Якщо під час перевірки хоча б один виріб за яким-небудь показником не буде відповідати вимогам цього стандарту, то проводять повторну перевірку за цим показником подвійної кількості виробів тієї самої партії.

При отриманні незадовільних результатів під час повторної перевірки виробів партію бракують чи проводять поштучне приймання виробів з перевіркою показників, які при повторній перевірці дали незадовільні результати.

7 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

7.1 Глибину відбілу та розміри відбіленого шару (5.2.2) перевіряють на відбракованих за іншими показниками виробках шляхом їх розколювання та замірювання глибини і розмірів відбіленого шару лінійкою або штангенциркулем згідно з ГОСТ 166.

7.2 Зовнішній вигляд і якість поверхонь виробів (5.2.1) та зовнішній вигляд антикорозійного покриття виробів (5.3.2) перевіряють візу-ально, не застосовуючи збільшувальних приладів, шляхом порівнювання виробу, що перевіряється, з еталоном.

7.3 Відхилення від розмірів труб та фасонних частин (5.2.3-5.2.5) перевіряють універсальними вимірювальними інструментами, які забезпечують необхідну точність вимірювань. Вимірювання виконують у двох взаємно перпендикулярних напрямках. Середнє арифметичне значення результатів двох вимірювань вважають зовнішнім (внутрішнім) діаметром. При цьому результат кожного вимірювання по-винен бути у межах допустимих відхилень.

7.4 Перевірку маси виробів та відхилення від неї (5.2.6) проводять шляхом зважування виробів на вагах з класом точності не більше ніж 2-й.

7.5 Визначення наявності та значення величини непрямої лінійності труб (5.2.7).

7.5.1 Пристрої та інструменти:

- штангенрейсмас згідно з ГОСТ 164;
- контрольна горизонтальна плита;
- дві сталеві призматичні опори однакової висоти.

7.5.2 Проведення перевірки

На контрольну плиту кладуть паралельно між собою на відстані одна від другої, що дорівнює більше половини довжини труби, дві призматичні опори, а на них укладають трубу прогином вниз. За допомогою штангенрейсмасу з точністю до 0,1 мм вимірюють відстань від поверхні плити до нижньої точки труби в місці її найбільшого прогину.

7.5.3 Підрахунок результатів перевірки

Значення відхилення від прямої лінійності труби на 1 м її довж чи підраховують за формулою (1)

$$\Delta = (a-b)/l \quad (1)$$

де a - висота опори, мм;

b - відстань від горизонтальної поверхні плити

до нижньої точки труби, мм;

l - відстань між призматичними опорами, м.

7.6 Температуру розм'якшення антикорозійного покриття (5.3.2) перевіряють згідно з ГОСТ 11506.

7.7 Міцність зчеплення антикорозійного покриття з металом виробу (5.3.2) перевіряють шляхом нанесення на покриття лезом ножа надрізів у вигляді сітки з відстанями між лініями надрізів не менше ніж 40 мм.

Зчеплення покриття вважають міцним, якщо при надрізі покриття не буде відшаровуватися.

7.8 Липкість антикорозійного покриття (5.5.2) перевіряють при температурі навколишнього повітря від 15 до 30 °С шляхом легкого притискання до покриття виробу чистого аркуша паперу згідно з ГОСТ 18510.

Покриття вважають не липким, якщо після зняття паперу на ньому не залишається слідів покриття.

Липкість покриття перевіряють не раніше ніж через 24 год після нанесення його на виріб.

7.9 Перевірка герметичності труб та фасонних частин (5.2.8)

7.9.1 Пристрої, матеріали та устаткування:

- стенд, обладнаний манометром з ціною поділки не більше ніж 0,01 МПа (0,1 кгс/см²);
- насос, який створює гідравлічний тиск 0,2 МПа (2 кгс/см²);
- заглушки (глухі та з патрубками).

7.9.2 Проведення перевірки

Труби та фасонні частини у зібраному вигляді розташовують на стенді, і на найближчий до насосу отвір встановлюють заглушку з патрубком для приєднання до насоса, а на інший отвір встановлюють заглушку з патрубком для зливання води. Якщо є інші отвори, тоді на них встановлюють глухі заглушки. За допомогою насоса досліджуваний відрізок трубопроводу заповнюють водою, перекривають вентилям чи іншим запірним пристроєм патрубок для зливу води і створюють у ньому тиск не менше ніж 0,1 МПа (1,0 кгс/см²). Такий тиск підтримують не менше 15 с, протягом яких виконують огляд з'єднань ділянки трубопроводу.

7.9.3 Результати перевірки

Ділянку трубопроводу вважають герметичною, якщо під час огляду не буде виявлено течі води через її стінки чи розтрубні з'єднання, запотівання зовнішніх поверхонь труб або фасонних частин.

8 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Труби та фасонні частини перевозять усіма видами транспорту відповідно до правил перевезення вантажу, які діють на транспорті даного виду.

8.2 Труби слід зберігати розсортованими відповідно до умовних діаметрів, фасонні частини - за типами та типорозмірами в умовах, що виключають можливість механічних пошкоджень виробів.

9 ВКАЗІВКИ ЩОДО МОНТАЖУ ТА ЕСПЛУАТАЦІЇ

9.1 Монтаж труб та фасонних частин повинен здійснюватися за технологією, що забезпечує їх працездатність та герметичність з'єднань відповідно до будівельних норм та правил.

9.2 Труби та фасонні частини можуть з'єднуватись між собою методом зачеканення розтрубів просмоленим пасмом та цементом чи заливкою підігрітою сіркою, а також за допомогою гумової ущільнювальної манжети.

10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1 Виробник гарантує відповідність труб та фасонних частин до них вимогам даного стандарту при дотриманні правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

10.2 Гарантійний строк зберігання - 3 роки з дня виготовлення.

Гарантійний строк експлуатації - 2 роки з дня введення об'єкта в експлуатацію чи продажу в межах гарантійного строку зберігання.