

Державне підприємство
«Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»

ДП НАЕК "ЕНЕРГОАТОМ"
ФОНД
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

**СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
«НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ
«ЕНЕРГОАТОМ»**

**Управління поставками (закупівлями) продукції
ДЕТАЛІ ТА ЕЛЕМЕНТИ ТРУБОПРОВІДІВ АТОМНИХ
ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ІЗ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ НА ТИСК
ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ШТУЦЕРИ ДЛЯ ВІДГАЛУЖЕНЬ
Конструкція та розміри**

СОУ НАЕК 165:2023

НА НАЕК
ОРИГІНАЛ

Київ
2023

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: відокремлений підрозділ «Атоменергомаш» ДП «НАЕК «Енергоатом»

2 РОЗРОБНИКИ: І. Петрова, А. Шевчук; Т. Євсєєва; Є. Яцишина

3 ЗАТВЕРДЖЕНО: наказ ДП «НАЕК «Енергоатом» від 09.01.2024 № 01-22-н

ПОГОДЖЕНО: Держатомрегулювання України лист від 11.12.2023 № 15-23/14380-14886

4 ДАТА ВВЕДЕННЯ В ДІЮ: *12.01.2024*

5 НА ЗАМІНУ: СОУ НАЕК 165:2018 «Управление закупками продукции. Детали и элементы трубопроводов атомных электрических станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Штуцеры для ответвлений. Конструкция и размеры»

6 ПЕРЕВІРКА: *12.01.2029*

7 КОД КНДК: 5.10.10

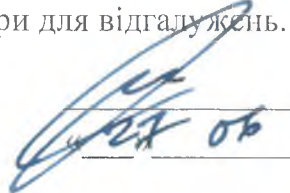
8 ПІДРОЗДІЛ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ВЕДЕННЯ НД: ССТД СГК ВП «Атоменергомаш»

9 МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОРИГІНАЛУ НД: відділ стандартизації департаменту з управління документацією та стандартизації дирекції з якості та управління

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ СОУ НАЕК 165:2023

Управління поставками (закупівлями) продукції. Деталі та елементи трубопроводів атомних електричних станцій із корозійностійкої сталі на тиск до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Штуцери для відгалужень. Конструкція та розміри

Тимчасово виконуючий
обов'язки першого віце-
президента – технічного
директора


«27» 06 2023

Ю. Шейко

Генеральний інспектор –
директор з безпеки


«27» 06 2023

О. Остаповець

Виконавчий директор з
виробництва та ремонтів


«27» 06 2023

Ю. Шейко

Директор з якості та
управління


«26» 06 2023

Ю. Гашева

Начальник відділу
стандартизації ДУДС ДЯУ


«27» 06 2023

Ю. Груша

Головний інженер – технічний
директор ВП АЕМ


«23» 06. 2023

С. Лавров

ВП РАЕС

лист від 24.03.2023
№ 5608/031

ВП ПАЕС

лист від 20.03.2023
№ 30/4530

ВП ХАЕС

лист від 22.03.2023
№ 44-14-577/4566

ВП ЗАЕС

лист від 05.04.2023
№ 21-1857/21-вих

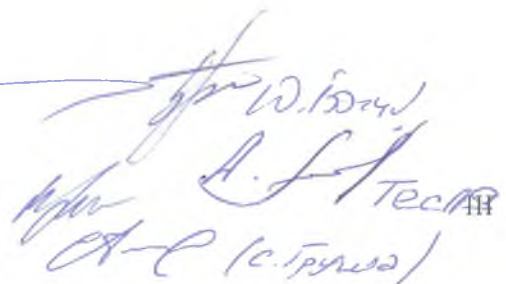
ВП АПІ

лист від 08.06.2023
№ 02-46/2478


27.06.23
(Кравченко Д.В.)


Петрова Н.М.
23.06.2023


Турчин В.
23.06.23


Тест А.С.
(С.Турчин)

ЗМІСТ

1	Сфера застосування.....	1
2	Нормативні посилання.....	2
3	Терміни та визначення понять, позначки та скорочення	3
4	Загальні положення.....	3
5	Конструкція та розміри.....	3
	Аркуш реєстрації змін	14

**СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
«НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ
«ЕНЕРГОАТОМ»**

Управління поставками (закупівлями) продукції

**ДЕТАЛІ ТА ЕЛЕМЕНТИ ТРУБОПРОВІДІВ АТОМНИХ
ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ІЗ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ НА ТИСК
ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ШТУЦЕРИ ДЛЯ ВІДГАЛУЖЕНЬ**

Конструкція та розміри

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на штуцери для відгалужень із корозійностійкої сталі аустенітного класу для трубопроводів атомних електричних станцій (АЕС), що транспортують робочі середовища з розрахунковою температурою не вище 300 °С з робочим тиском менше 2,2 МПа (22 кгс/см²), та віднесених НП 306.2.227-2020 «Загальні вимогами безпеки до улаштування та експлуатації обладнання й трубопроводів атомних станцій» до груп В та С.

1.2 Цей стандарт розроблений з урахуванням вимог СОУ НАЕК 158:2020 «Обеспечение технической безопасности. Технические требования к устройству и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных электрических станций с реакторами ВВЭР»

1.3 Вимоги цього стандарту можуть бути поширені на деталі та елементи трубопроводів АЕС із корозійностійких сталей аустенітного класу, що виготовляються та експлуатуються за СОУ НАЕК 173:2020 «Забезпечення технічної безпеки. Технічні вимоги до будови та безпечної експлуатації технологічних трубопроводів та обладнання», НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском» та СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» за умови що, значення робочого тиску та температури не перевищують значень, наведених в 1.1.

1.4 Вимоги цього стандарту обов'язкові для підрозділів Компанії, які здійснюють:

- проектування трубопроводів АЕС із корозійностійкої сталі аустенітного класу;
- закупівлю деталей і елементів із корозійностійкої сталі аустенітного класу для трубопроводів АЕС;
- виготовлення деталей і елементів із корозійностійкої сталі аустенітного класу для трубопроводів АЕС;
- експлуатацію трубопроводів АЕС із корозійностійкої сталі аустенітного класу;
- ремонт трубопроводів АЕС із корозійностійкої сталі аустенітного класу.

1.5 Вимоги цього стандарту не розповсюджуються на енергоблоки атомних станцій, проекти яких на момент введення його в дію не затверджені у встановленому порядку, але можуть бути використані як довідкові.

1.6 Вимоги цього стандарту є обов'язковими для включення їх до тендерної документації та/або договору з підрядними організаціями, які виготовляють, постачають штуцери для відгалужень із корозійностійкої сталі аустенітного класу для трубопроводів АЕС або здійснюють ремонт трубопроводів АЕС.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Нижче наведено документи, на які в цьому стандарті є посилання

Якщо документ, зазначений в цьому розділі, змінено (замінено) або його дію скасовано (без заміни на інший), то до моменту внесення зміни до СОУ НАЕК 165 необхідно користуватися зміненим (заміненим) документом або положення СОУ НАЕК 165 застосовувати без врахування вимог документа, дію якого скасовано

НП 306.2.227-2020 «Загальні вимоги безпеки до улаштування та експлуатації обладнання й трубопроводів атомних станцій»

НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском»

СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»

СОУ НАЕК 144:2023 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Деталі та елементи трубопроводів атомних електричних станцій із корозійностійкої сталі на тиск до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технічні вимоги»

СОУ НАЕК 145:2023 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Деталі та елементи трубопроводів атомних електричних станцій із корозійностійкої сталі на тиск до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Труби та прокат. Сортамент»

СОУ НАЕК 146:2023 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Деталі та елементи трубопроводів атомних електричних станцій із корозійностійкої сталі на тиск до 2,2 МПа (22 кгс/см²). З'єднання зварні. Типи та розміри»

СОУ НАЕК 154:2023 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Деталі та елементи трубопроводів атомних електричних станцій із корозійностійкої сталі на тиск до 2,2 МПа (кгс/см²). Кільця підкладні. Конструкція та розміри»

СОУ НАЕК 155:2023 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Деталі та елементи трубопроводів атомних електричних станцій із корозійностійкої сталі на тиск до 2,2 МПа (кгс/см²). Відгалуження трубопроводів. Типи та розміри»

СОУ НАЕК 158:2020 «Обеспечение технической безопасности. Технические требования к устройству и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных электрических станций с реакторами ВВЭР»

СОУ НАЕК 160:2020 «Обеспечение технической безопасности. Контроль качества основного металла, сварных соединений и наплавки оборудования и трубопроводов атомных электрических станций с реакторами ВВЭР. Технические требования»

СОУ НАЕК 173:2020 «Забезпечення технічної безпеки. Технічні вимоги до будови та безпечної експлуатації технологічних трубопроводів та обладнання»

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ, ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

3.1 У цьому стандарті використано терміни, позначки та скорочення установлені в СОУ НАЕК 144.

4 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1 Матеріал штуцерів – труби за СОУ НАЕК 145.

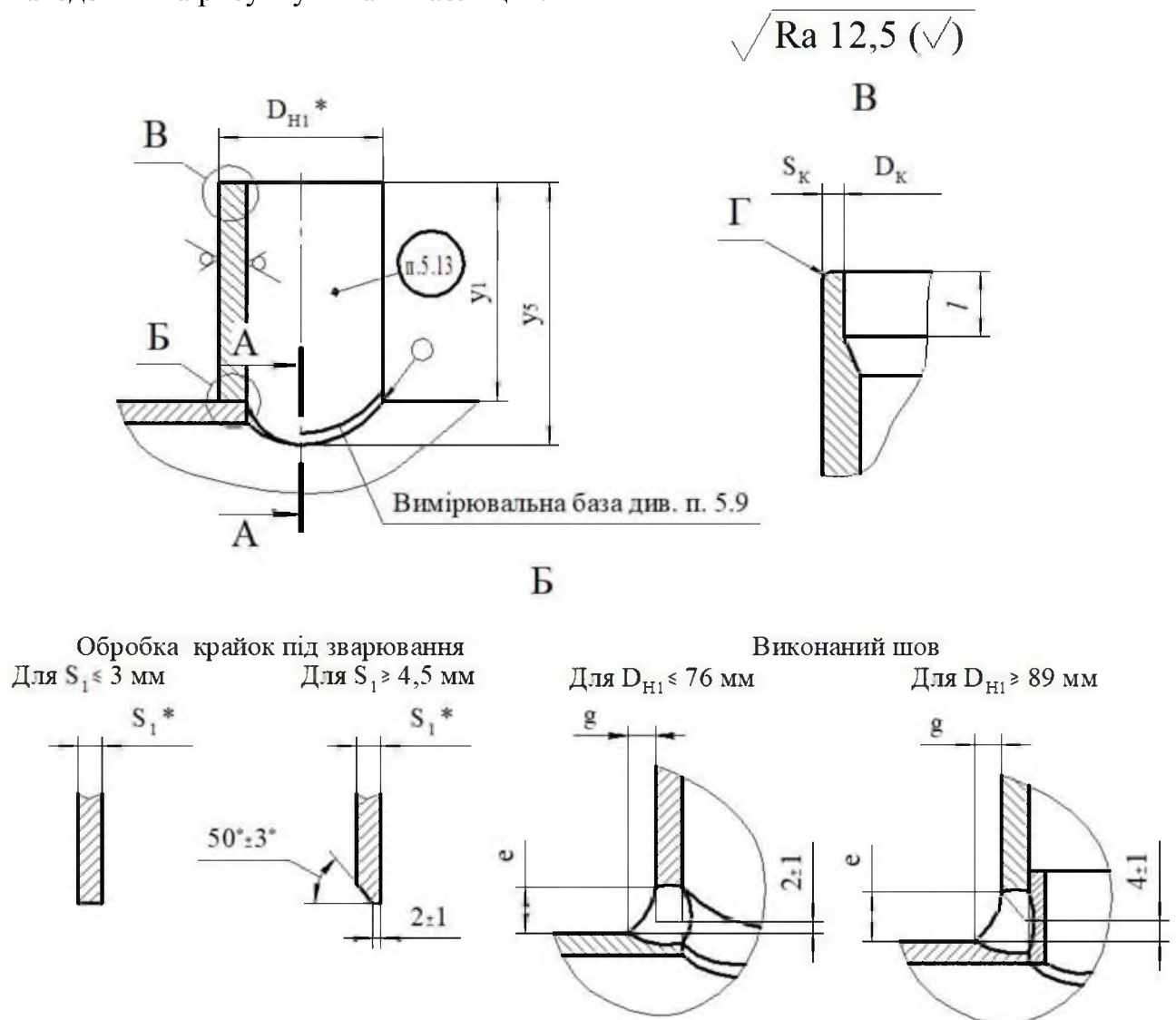
4.1.1 Підкладне кільце за СОУ НАЕК 154.

4.2 Параметри застосування штуцерів - за СОУ НАЕК 144 та СОУ НАЕК 155.

4.2.1 Врізання штуцерів в трубопроводи рівного номінального діаметра не допускається.

5 КОНСТРУКЦІЯ ТА РОЗМІРИ

5.1 Конструкція і розміри штуцерів для відгалужень повинні відповідати наведеним на рисунку 1 та в таблиці 1.

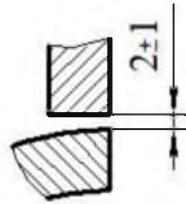


*Розміри для довідок

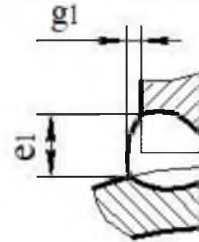
Рисунок 1, аркуш 1

А -А
Для $D_{H1} \leq 76$ мм

Обробка крайок під зварювання

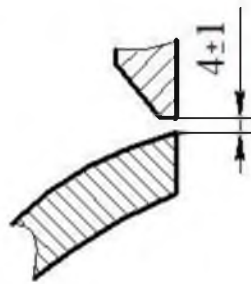


Виконаний шов



Для $D_{H1} \geq 89$ мм

Обробка крайок під зварювання



Виконаний шов

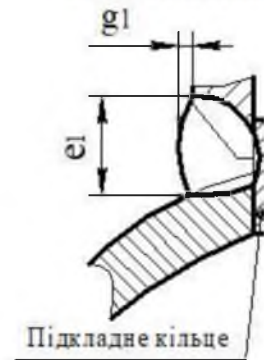
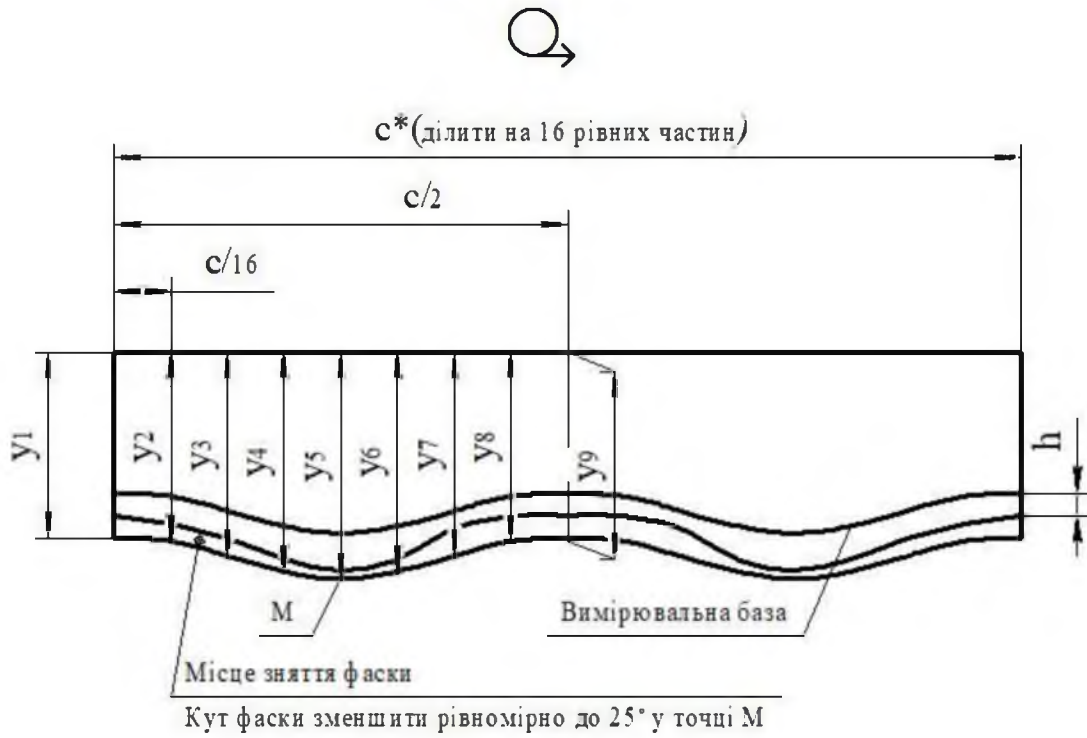


Рисунок 1, аркуш 2

ШАБЛони ДЛя РОЗМІТКИ

Виконання 2



Виконання 3

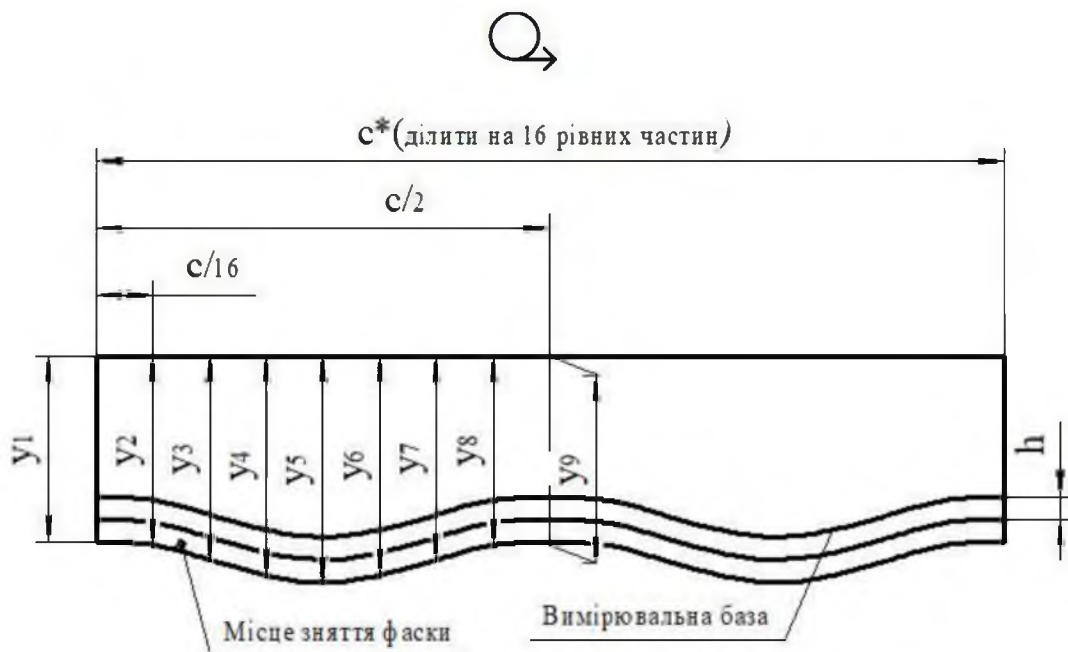


Рисунок 1, аркуш 3

Таблиця 1

Розміри в міліметрах

Позначка типорозміру	Номинальний діаметр		Розміри штуцера $D_{HI} \times S_I$	e	e_I	g	g_I	h
	штуцера DN_I	основного трубопроводу DN						
01	10	від 65 до 1200	$14 \times 2,0$	5	6	2	2	8
02	15	від 80 до 1200	$18 \times 2,5$					
03	20	від 100 до 1200	$25 \times 3,0$					
04	25	від 125 до 1200	$32 \times 2,5$					
05	32	від 150 до 1200	$38 \times 3,0$					
06	50	від 150 до 400	$57 \times 3,0$		7			
07		від 500 до 1200			6			
08	65	150	$76 \times 4,5$	10	13	5	5	
09		від 200 до 500		11				
10		від 600 до 1200		9				
11	80	від 350 до 900	$89 \times 5,0$	13	13	6	6	
12		1000, 1200			12			
13	100	від 350 до 700	$108 \times 5,0$		14			
14		від 800 до 1200			12			

Продовження таблиці 1

Розміри в міліметрах

Познака типорозміру	Шаблон для розмітки						Виконання	Маса*, кг
	с	y ₁ = y ₉	y ₂ = y ₈	y ₃ = y ₇	y ₄ = y ₆	y ₅		
01	44	100	100	100	100	100	3	0,06
02	56							0,09
03	79							0,16
04	101							0,18
05	119							0,26
06	179		101	102	103	0,41		
07			100	100	100	0,40		
08	239		101	103	106	107		0,85
09			100	101	102	103		0,82
10				100	100	100		0,79
11				101	102	103		1,07
12	280		100	100	100	1,04		
13			101	102	103	1,31		
14	339		100	101	102	103		1,30

Продовження таблиці 1

Розміри в міліметрах

Позначка типорозміру	Номинальний діаметр		Розміри штуцера $D_{H1} \times S_l$	e	e_l	g	g_l	h	
	штуцера DN_1	основного трубопроводу DN							
15	125	від 350 до 500	133 × 6	14	18	7	7	10	
16		від 600 до 1200			17				
17	150	350, 400	159 × 6		20				
18		500			18				
19		від 600 до 1200			17				
20	200	400	220 × 7		15				19
21		500		21					
22		600, 700		20					
23		від 800 до 1200		19					
24		400		219 × 11	20	25			
25		500				22			
26	від 600 до 800	21							
27	від 900 до 1200	20							
28	250	400	273 × 11	20	30	10	10		
29		500			25				

Продовження таблиці 1

Розміри в міліметрах

Познака типорозміру	Шаблон для розмітки						Виконання	Маса*, кг
	c	y ₁ = y ₉	y ₂ = y ₈	y ₃ = y ₇	y ₄ = y ₆	y ₅		
15	420	100	101	103	105	108	3	1,96
16			100	101	103	104		1,93
17	500		102	107	112	114		2,44
18				106	109	111		2,40
19			101	102	105	106		2,34
20	691		104	113	123	127	2	4,20
21			103	110	118	121	3	4,08
22			102	107	113	115		3,98
23			101	104	108	110		3,88
24	688		103	112	120	124		6,36
25		109		116	119	6,19		
26		102	107	112	114	6,07		
27		101	105	108	109	5,96		
28	858	105	111	125	140	146	2	8,97
29			110	121	132	137		8,65

Продовження таблиці 1

Розміри в міліметрах

Познака типорозміру	Номинальний діаметр		Розміри штуцера $D_{H1} \times S_I$	e	e_1	g	g_1	h
	штуцера DN_1	основного трубопроводу DN						
30	250	600, 700	273×11	20	30	10	10	10
31		800, 900			27			
32		1000, 1200			26			
33	300	800	325×12	21	30	10	10	
34		900, 1000			29			
35		1200			27			
36	350	800	377×6	14	21	7	7	
37		900			20			
38		1000			19			
39		1200			18			
40	400	1000	426×8	16	24	8	8	
41		1200			23			
42	500		530×8	25				

Кінець таблиці 1

Розміри в міліметрах

Позначка типорозміру	Шаблон для розмітки						Виконання	Маса*, кг
	c	y ₁ = y ₉	y ₂ = y ₈	y ₃ = y ₇	y ₄ = y ₆	y ₅		
30	858	105	109	117	126	129	3	8,36
31			108	114	121	123		8,15
32			107	112	117	119		8,00
33	1021	135	139	150	160	163		13,88
34				147	156	159		13,70
35			138	145	151	154		13,56
36	1184	135	141	156	171	178		8,64
37			140	154	167	173		8,51
38				152	164	169		8,40
39			139	149	159	163		8,23
40	1338	135	141	156	172	178		13,00
41			140	153	165	171		12,70
42	1664	135	143	163	183	192	16,95	
*Маса для довідок								

Приклади запису позначення штуцерів при замовленні або в документації іншої продукції:

Штуцер для трубопроводів, виготовлених за СОУ НАЕК 158, групи В за НП 306.2.227-2020, з зовнішнім діаметром 325 мм, товщиною стінки 12 мм, DN 1200, з контролем зварного з'єднання для III категорії за СОУ НАЕК 160:

Штуцер В 325 × 12 – 1200 – IIIc 31 СОУ НАЕК 165:2023

Те саме, з контролем зварного з'єднання для II категорії за СОУ НАЕК 160:

Штуцер В 325 × 12 – 1200 – IIв 31 СОУ НАЕК 165:2023

Те саме, для трубопроводів, виготовлених за НПАОП 0.00-1.81-18 та СНиП 3.05.05-84:

Штуцер 325 × 12 – 1200 31 СОУ НАЕК 165:2023

5.2 Типи та розміри оброблення крайок Г штуцера під зварювання з трубопроводом, розміри D_k та l – за СОУ НАЕК 146.

5.3 Отвір у трубопроводі розмітити по штуцеру.

5.4 Зварний шов штуцерів $DN \geq 350$, виготовлених з прямошовних труб, не повинен розташовуватися на відрізках завдовжки u_1 і u_5 .

5.5 Зварний шов (шви) трубопроводу $DN \geq 350$ може перетинати кутовий зварний шов приварювання до нього штуцера тільки в двох точках і, при цьому, не повинен розташовуватися в діаметральному перерізі штуцера, що проходить через відрізки завдовжки u_1 і u_9 .

5.6 Приварювання штуцера до трубопроводу виконати відповідно до розділу 5 СОУ НАЕК 146.

5.7 Допускається приварювання штуцерів до трубопроводу без підкладного кільця за умови забезпечення:

- для $DN_1 \leq 300$ - наскрізного проплавлення;
- для $DN_1 > 300$ - підварювання кореня шва.

5.8 Під час зварювання штуцера $DN_1 \geq 89$ мм з трубопроводом без підкладного кільця до виконання підварювання корінь шва видалити.

У разі приварювання штуцера до трубопроводу на підкладному кільці, останнє видалити, корінь шва зачистити до Ra 25 мкм.

5.9 На штуцер до приварювання його до корпусу нанести вимірвальну базу – лінію на відстані h від краю фаски (для $S_1 \leq 3$ мм - від торця).

Під час контролю розмірів кутового шва вимірвальна база має бути видимою на відстані не більше 5 мм від краю зварного шва.

Спосіб нанесення вимірвальної бази визначається ТД виробника.

5.10 Методи і обсяг контролю зварного з'єднання - за СОУ НАЕК 144.

5.10.1 Місця сполучення кутового шва і поздовжніх швів трубопроводу $DN \geq 350$, і їх ділянки завдовжки не менше 100 мм від точки сполучення, піддати РГК.

5.11 Зварне стикове з'єднання штуцера з трубопроводом - за СОУ НАЕК 146.

5.12 Незазначені граничні відхилення розмірів: $\pm \frac{IT_{14}}{2}$.

5.13 Маркувати встановленим у виробника способом: товарний знак виробника, групу трубопроводу за НП 306.2.227-2020, зовнішній діаметр штуцера, товщину стінки, номінальний діаметр трубопроводу та позначення: типорозмір штуцера та позначка цього стандарту.

Після приварювання штуцера до трубопроводу та контролю кутового зварного з'єднання, додатково маркувати категорію зварного з'єднання за НП 306.2.227-2020.

5.14 Інші технічні вимоги - за СОУ НАЕК 144.



**ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ЯДЕРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ З ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЯДЕРНИХ УСТАНОВОК**

вул. Арсенальна, 9/11, м. Київ, 01011, тел.: (044) 277 12 04, факс: (044) 254 33 11
E-mail: pr@snriu.gov.ua, сайт: www.snriu.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 21721086

від _____ 20__ р. № _____

На № 01-21046/03-вих від 12.10.2023 р.

**Тимчасово виконуючому обов'язки
першого віцепрезидента –
технічного директора
ДП «НАЕК «Енергоатом»
Юрію ШЕЙКУ**

**Директору ДНТЦ ЯРБ
Ігорю ШЕВЧЕНКУ**

Про погодження документів

СОУ НАЕК 153:2023

СОУ НАЕК 155:2023

СОУ НАЕК 156:2023

СОУ НАЕК 165:2023

СОУ НАЕК 166:2023

Шановний Юрію Євгеновичу!

За результатами розгляду та аналізу повноти і коректності усунення зауважень до Звіту про виконання державної експертизи ЯРБ № 23-09-15584, проведеного із залученням фахівців ДНТЦ ЯРБ, Держатомрегулювання погоджує документи:

- «СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ «ЕНЕРГОАТОМ» Управління поставками (закупівлями) продукції ДЕТАЛІ ТА ЕЛЕМЕНТИ ТРУБОПРОВІДІВ АТОМНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ІЗ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ НА ТИСК ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ПЕРЕХОДИ ЗВАРНІ ЛИСТОВІ Конструкція та розміри СОУ НАЕК 153:2023» (далі - СОУ НАЕК 153:2023);
- «СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ «ЕНЕРГОАТОМ» Управління поставками (закупівлями) продукції ДЕТАЛІ ТА ЕЛЕМЕНТИ ТРУБОПРОВІДІВ АТОМНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ІЗ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ НА ТИСК ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ВІДГАЛУЖЕННЯ ТРУБОПРОВІДІВ Типи та розміри СОУ НАЕК 155:2023» (далі - СОУ НАЕК 155:2023);



ДОКУМЕНТ СЕД Держатомрегулювання АСКОД

Сертифікат 26B2648ADD3032E10400000081B21F002529A900

Підписувач Халенко Роман Вікторович

Дійсний з 23.09.2022 9:11:29 по 23.09.2024 9:11:29

Держатомрегулювання



15-23/14380-14886 від 11.12.2023

- «СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ «ЕНЕРГОАТОМ» Управління поставками (закупівлями) продукції ДЕТАЛІ ТА ЕЛЕМЕНТИ ТРУБОПРОВОДІВ АТОМНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ІЗ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ НА ТИСК ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ТРІЙНИКИ РІВНОПРОХІДНІ СВЕРДЛЕНІ Конструкція та розміри СОУ НАЕК 156:2023» (далі - СОУ НАЕК 156:2023);
- «СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ «ЕНЕРГОАТОМ» Управління поставками (закупівлями) продукції ДЕТАЛІ ТА ЕЛЕМЕНТИ ТРУБОПРОВОДІВ АТОМНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ІЗ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ НА ТИСК ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ШТУЦЕРИ ДЛЯ ВІДГАЛУЖЕНЬ Конструкція та розміри СОУ НАЕК 165:2023» (далі - СОУ НАЕК 165:2023);
- «СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ «ЕНЕРГОАТОМ» Управління поставками (закупівлями) продукції ДЕТАЛІ ТА ЕЛЕМЕНТИ ТРУБОПРОВОДІВ АТОМНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ ІЗ КОРОЗІЙНОСТІЙКОЇ СТАЛІ НА ТИСК ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ТРІЙНИКИ ЗВАРНІ РІВНОПРОХІДНІ Конструкція та розміри СОУ НАЕК 166:2023» (далі - СОУ НАЕК 166:2023),

в редакції листа ДП «НАЕК «Енергоатом» від 12.10.2023 № 01-21046/03-вих.

Цей лист є невід'ємною частиною зазначених документів.

- Додатки (в електронному вигляді, на першу адресу):
1. СОУ НАЕК 153:2023 на 19 арк.
 2. СОУ НАЕК 155:2023 на 30 арк.
 3. СОУ НАЕК 156:2023 на 10 арк.
 4. СОУ НАЕК 165:2023 на 18 арк.
 5. СОУ НАЕК 166:2023 на 21 арк.
 6. Лист ДНТЦ ЯРБ від 28.11.2023 № 3692-222-2023 на 1 арк.
 7. Коментарі ДНТЦ ЯРБ до аналізу усунення зауважень ... на 5 арк.

З повагою

**Директор Департаменту з питань безпеки
ядерних установок – заступник Головного
державного інспектора з ядерної та
радіаційної безпеки України**

Роман ХАЛЕНКО