

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  
СКЛАДАННІ ОДИНИЦІ ТА ДЕТАЛІ ПІДВІСОК СТАНЦІЙНИХ  
ТРУБОПРОВІДІВ  $P_{роб} < 2,2$  МПа АЕС. БЛОК ПІДВІСКИ ХОМУТОВИЙ  
ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ ТРУБОПРОВІДІВ**

**Конструкція та розміри**

**СОУ НАЕК 093:2022**

**ПЕРЕДМОВА**

1 РОЗРОБЛЕНО: ВП «Атоменергомаш» ДП «НАЕК «Енергоатом»

2 РОЗРОБНИКИ: А. Шевчук; Т. Євсєєва; Є. Яцишина

3 ЗАТВЕРДЖЕНО: наказ ДП «НАЕК «Енергоатом» від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

ПОГОДЖЕНО: Держатомрегулювання України лист від 10.04.2023 № 15-03/5092-5632

4 ДАТА ВВЕДЕННЯ В ДІЮ:

5 НА ЗАМІНУ: СОУ НАЕК 093:2015 «Управление закупками продукции. Сборочные единицы и детали подвесок стационарных трубопроводов  $P_{\text{раб}} < 2,2$  МПа АЭС. Блок подвески хомутовый для вертикальных трубопроводов. Конструкция и размеры»

6 ПЕРЕВІРКА:

7 КОД КНДК: 5.10.10


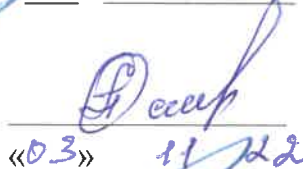

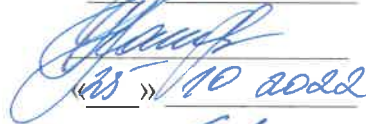
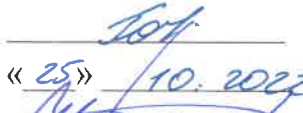

8 ПІДРОЗДІЛ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ВЕДЕННЯ НД: сектор супроводу технічної документації служби головного конструктора відокремленого підрозділу «Атоменергомаш»

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

Цей стандарт заборонено повністю або частково відтворювати, тиражувати та розповсюджувати у комерційних цілях без згоди ДП «НАЕК «Енергоатом»

## АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ СОУ НАЕК 093:2022

Управління поставками (закупівлями) продукції. Складанні одиниці та деталі підвісок станційних трубопроводів атомних станцій  $P_{\text{роб}} < 2,2$  МПа. Блок підвіски хомутовий для вертикальних трубопроводів. Конструкція та розміри

Тимчасово виконуючий обов'язки першого віце-президента – технічного директора		Ю. Шейко
Генеральний інспектор – директор з безпеки	 «03» 11.10.22	О. Остаповець
Виконавчий директор з виробництва та ремонтів		Ю. Шейко
Директор з якості та управління	 «25» 10.2022	Ю. Гашева
Начальник відділу стандартизації ДУДС ДЯУ	 «25» 10.2022	Ю. Груша
Головний інженер – технічний директор ВП АЕМ	 « »	С. Лавров
ВП РАЕС	лист від 27.07.2022 № 10807/031	
ВП ПАЕС	лист від 15.08.2022 № 30/11868	
ВП ХАЕС	лист від 09.08.2022 № 44-14-1231/9118	
ВП ЗАЕС	лист від 24.11.2022 № 63-86-01/13960	

  
28.10.2022  (К. Семенов)

**ЗМІСТ**

1	Сфера застосування .....	1
2	Нормативні посилання .....	2
3	Позначки та скорочення .....	3
4	Загальні положення .....	3
5	Конструкція та розміри .....	3
6	Технічні вимоги .....	7
	Аркуш реєстрації змін .....	8

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

---

---

**Управління поставками (закупівлями) продукції**

**СКЛАДАННІ ОДИНИЦІ ТА ДЕТАЛІ ПІДВІСОК СТАНЦІЙНИХ  
ТРУБОПРОВОДІВ  $P_{роб} < 2,2$  МПа АЕС.  
БЛОК ПІДВІСКИ ХОМУТОВИЙ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ  
Конструкція та розміри**

---

## **1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

**1.1** Цей стандарт поширюється на хомутові блоки для підвісок вертикальних трубопроводів АЕС з  $D$  від 57 мм до 630 мм.

**1.2** Вимоги цього стандарту обов'язкові для персоналу підрозділів Компанії, які здійснюють:

- ремонт трубопроводів та обладнання АЕС;
- проектування трубопроводів та обладнання АЕС;
- виготовлення трубопроводів та обладнання для АЕС;
- закупівлю трубопроводів та обладнання для АЕС;
- експлуатацію елементів трубопроводів та обладнання для АЕС.

**1.3** Вимоги цього стандарту є обов'язковими для включення їх до тендерної документації та/або договору з підрядними організаціями, які виготовляють, поставляють деталі або здійснюють ремонт обладнання 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 змін до СОУ НАЕК 093 необхідно користуватися зміненим (заміненим) документом або положення СОУ НАЕК 093 застосовувати без врахування вимог документа, дію якого скасовано.

СОУ НАЕК 088:2022 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Складанні одиниці та деталі підвісок станційних трубопроводів  $P_{роб} < 2,2$  МПа АЕС. Загальні технічні умови»

СОУ НАЕК 095:2022 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Складанні одиниці та деталі підвісок станційних трубопроводів  $P_{роб} < 2,2$  МПа АЕС. Блок підвіски з сергою. Конструкція та розміри»

СОУ НАЕК 250:2022 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Складанні одиниці та деталі підвісок станційних трубопроводів  $P_{роб} < 2,2$  МПа АЕС. Хомут для вертикальних трубопроводів. Конструкція та розміри»

### 3 ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

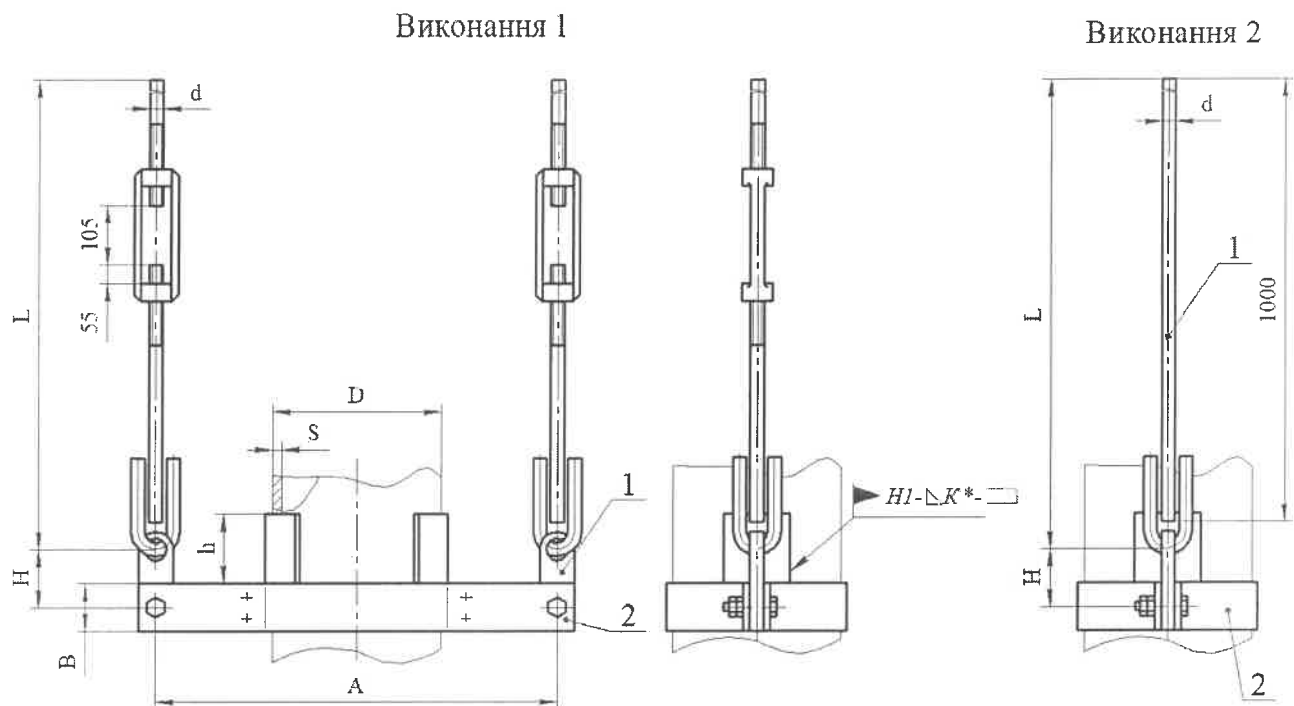
АЕС	– атомна електрична станція
ДП «НАЕК «Енергоатом» або Компанія	– державне підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»
Поз.	– позиція, порядкове число, призначене для позначення деталі на складальному кресленку виробу

### 4 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1 Блок підвіски хомутовий для вертикальних трубопроводів АЕС повинен виготовлятися відповідно до вимог цього стандарту.

### 5 КОНСТРУКЦІЯ ТА РОЗМІРИ

5.1 Конструкція та розміри блоків підвісок хомутових для вертикальних трубопроводів повинні відповідати вказаним на рисунку 1 та в таблицях 1, 2 і 3.



\*Величина катету шва К – за найменшою товщиною зварюваних деталей.

Рисунок 1 – Конструкція блоків підвісок хомутових для вертикальних трубопроводів

Таблиця 1 – Розміри блоків підвісок з муфтою

У міліметрах

Позначка блоків для трубопроводів із сталі**	Допустиме навантаження на блок, кН (кгс)	Для трубопроводів		<i>d</i>	<i>L</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>H</i>	<i>h</i>	Маса, кг
		<i>D</i>	<i>S</i> , не менше							
01	0,9 (90)	57				380			30	6,2
03	1,5 (150)	76	3			420	60			6,3
05	2,0 (200)	89		12	725	500			60	6,7
07	2,8 (300)	108	3,5			550	70			8,4
09	3,8 (390)	133	4			600		150	80	8,9
11	5,4 (550)	159	4,5			660	90			17,1
13	11,7 (1200)	219				720	100			23,2
15	18,1 (1850)	273	6	16	735	760				24,6
17	23,5 (2400)	325				860	120			33,3
19	28,4 (2900)	377	9			960			100	36,8
21	33,3 (3400)	426	7			1030				52,4
23	46,1 (4700)	530	8	20	750	1130	150	180		56,4
25		630								61,1

\*\*Для трубопроводів із корозійностійкої сталі застосовувати хомути з вуглецевої сталі з прокладкою та узором зі сталі 08X18H10T



Таблиця 2 – Розміри блоків підвісок з гладкою тягою

У міліметрах

Позначка блоків для трубопроводів із сталі **	Допустиме навантаження на блок, кН (кгс)	Для трубопроводів		d	L	A	B	H	h	Маса, кг
		D	S, не менше							
27	0,9 (90)	57				380			30	4,2
29	1,5 (150)	76	3			420	60			4,3
31	2,0 (200)	89		12	1025	500			60	4,7
33	2,8 (300)	108	3,5				70			6,4
35	3,8 (390)	133	4			550		150	80	6,9
37	5,4 (550)	159	4,5			600	90			15,1
39	11,7 (1200)	219				660				21,2
41	18,1 (1850)	273	6	16	1030	720	100			22,6
43	23,5 (2400)	325				760				31,3
45	28,4 (2900)	377	9			860	120		100	34,7
47	33,3 (3400)	426	7			960				50,5
49	46,1 (4700)	530	8	20	1040	1030	150	180		54,5
51		630				1130				59,1

\*\*Для трубопроводів із корозійностійкої сталі застосовувати хомути з вуглецевої сталі з прокладкою та упором зі сталі 08X18H10T

Таблиця 3 Склад блока підвіски хомутового для вертикальних трубопроводів

Познака блоків	Виконання	Поз. 1	Поз. 2	
		Блок підвіски	Хомут	
		2 шт.	1 шт.	
		Познака за		
		СОУ НАЕК 095	СОУ НАЕК 250	
			вуглецевої	корозійно-стійкої
01	1	01	01	
02				02
03				03
04				04
05				05
06				06
07				07
08				08
09				09
10				10
11		03	11	
12				12
13				13
14				14
15				15
16				16
17				17
18				18
19				19
20				20
21	05	21		
22			22	
23			23	
24			24	
25			25	
26			26	
27		02	01	
28				02
29			03	
30			04	
31			05	
32			06	
33			07	
34			08	
35			09	
36			10	
37	04		11	
38			12	

Кінець таблиці 3

Познака блоків	Виконання	Поз. 1	Поз. 2	
		Блок підвіски	Хомут	
		2 шт.	1 шт.	
		Познака за		
		СОУ НАЕК 095	СОУ НАЕК 250	
			вуглецевої	корозійно- стійкої
39	2	04	13	
40				14
41			15	
42				16
43			17	
44				18
45			19	
46			20	
47		06	21	
48				22
49			23	
50				24
51			25	
52				26

Приклади умовного позначення хомутового блока підвіски з муфтою для трубопроводу  $D = 426$  мм з вуглецевої сталі:

*Блок підвіски 426 У -21 СОУ НАЕК 093:2022*

те саме, для трубопроводів з корозійностійкої сталі

*Блок підвіски 426 К -22 СОУ НАЕК 093:2022*

## 6 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

**6.1** Вимоги до зварювання за 6.2 СОУ НАЕК 088.

**6.2** Інші технічні вимоги відповідно до СОУ НАЕК 088.

