

ДП НАЕК "ЕНЕРГОАТОМ"
ФОНД
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

СТАНДАРТ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА
«НАЦІОНАЛЬНА АТОМНА ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧА КОМПАНІЯ
«ЕНЕРГОАТОМ»

Управління поставками (закупівлями) продукції

ОПОРИ РУХОМІ ТА НЕРУХОМІ СТАНЦІЙНИХ ТРУБОПРОВІДІВ З
ПАРАМЕТРАМИ СЕРЕДОВИЩА $P_{роб} \leq 2,2$ МПа ТА $t_{роб} \leq 425$ °С
З УНІФІКОВАНИХ ДЕТАЛЕЙ. БЛОК КОТКОВИЙ ПРУЖИННИЙ

Типи та основні розміри

СОУ НАЕК 118:2023

НА НАЕК
ОРИГІНАЛ

ПЕРЕДМОВА

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

2 РОЗРОБНИКИ: І. Петрова, А. Шевчук, Н. Стариковська

3 ЗАТВЕРДЖЕНО: наказ ДП «НАЕК «Енергоатом» від 27.12.2023 № 01-1252-4

ПОГОДЖЕНО: Держатомрегулювання України лист від 13.11.2023 № 15-23/13387-14145

4 ДАТА ВВЕДЕННЯ В ДІЮ: 05.01.2024

5 НА ЗАМІНУ: СОУ НАЕК 118:2016 «Управление закупками продукции. Опоры и подвески станционных трубопроводов с параметрами среды $P_{раб} \leq 2,2$ МПа и $t_{раб} \leq 425$ °С из унифицированных деталей. Блок катковый пружинный. Типы и основные размеры»

6 ПЕРЕВІРКА: 05.01.2029

7 КОД КНДК: 5.10.10

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

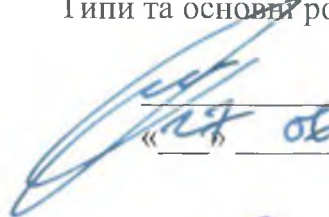
9 МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОРИГІНАЛУ НД: відділ стандартизації департаменту з управління документацією та стандартизації дирекції з якості та управління

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ СОУ НАЕК 118:2023

Управління поставками (закупівлями) продукції.

Опори рухомі та нерухомі станційних трубопроводів з параметрами середовища
 $P_{роб} \leq 2,2$ МПа та $t_{роб} \leq 425$ °С з уніфікованих деталей. Блок котковий пружинний.
 Типи та основні 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

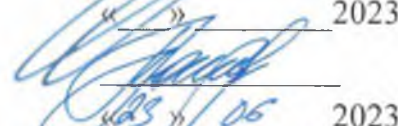
Виконавчий директор з
 виробництва та ремонтів



«27» 06 2023

Ю. Шейко

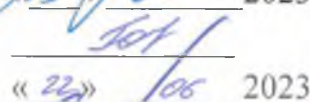
Директор з якості та
 управління



«27» 06 2023

Ю. Гашева

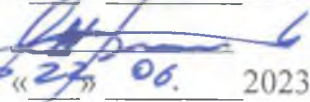
Начальник відділу
 стандартизації ДУДС ДЯУ



«27» 06 2023

Ю. Груша

Головний інженер –
 технічний директор ВП АЕМ



«27» 06. 2023

С. Лавров

ВП ЗАЕС

лист від 12.04.2023
 № 21-2118/63-вих

ВП РАЕС

лист від 29.05.2023
 № 10296/031

ВП ПАЕС

лист від 26.05.2023
 №30/9268

ВП ХАЕС

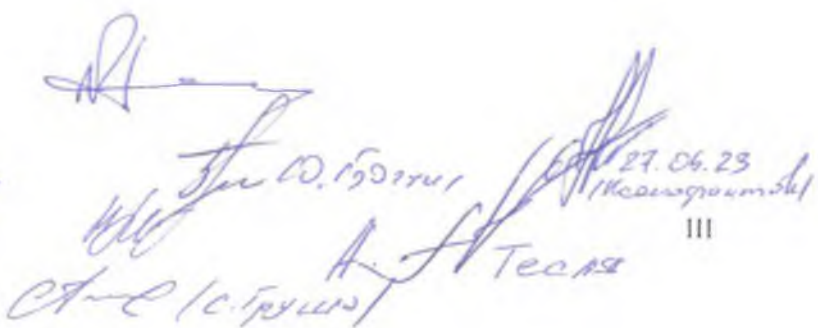
лист від 19.04.2023
 № 44-14-754/6250

ВП АПІ

лист від 08.06.2023
 № 02-46/2478

Д.Кр (Кравченко А.В.)

28.06.2023
 22.06.23



27.06.23
 III

ЗМІСТ

1	Сфера застосування.....	1
2	Нормативні посилання.....	1
3	Терміни та визначення понять.....	2
4	Позначки та скорочення.....	2
5	Загальні положення.....	2
6	Типи та основні розміри.....	2
7	Технічні вимоги.....	5
	Аркуш реєстрації змін.....	6

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

Управління поставками (закупівлями) продукції

**ОПОРИ РУХОМІ ТА НЕРУХОМІ СТАНЦІЙНИХ ТРУБОПРОВІДІВ З
ПАРАМЕТРАМИ СЕРЕДОВИЩА $P_{роб} \leq 2,2$ МПа ТА $t_{роб} \leq 425$ °С
З УНІФІКОВАНИХ ДЕТАЛЕЙ. БЛОК КОТКОВИЙ ПРУЖИННИЙ**

Типи та основні розміри

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на блоки коткові пружинні, які призначені для опор трубопроводів АЕС.

1.2 Цей стандарт застосовують при виготовленні блоків коткових пружинних за робочою конструкторською документацією АЕМ.Л8-144.000 «Блок котковий пружинний», розробленою ВП «Атоменергомаш» ДП «НАЕК «Енергоатом».

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

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

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

1.5 Вимоги цього стандарту є обов'язковими для включення їх до тендерної документації та/або договору з підрядними організаціями, які виготовляють, постачають деталі або здійснюють ремонт обладнання АЕС.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Нижче наведено документи, на які в стандарті є посилання

Якщо документ, зазначений у цьому розділі, змінено (замінено) або його дію скасовано (без заміни на інший), то до моменту внесення зміни до СОУ НАЕК 118 необхідно користуватися зміненим (заміненим) документом або положення СОУ НАЕК 118 застосовувати без врахування вимог документа, дію якого скасовано

СОУ НАЕК 116:2023 «Управління поставками (закупівлями) продукції. Опори рухомі та нерухомі станційних трубопроводів з параметрами середовища $P_{роб} \leq 2,2$ МПа та $t_{роб} \leq 425$ °С з уніфікованих деталей. Загальні технічні умови»

Комплект робочої конструкторської документації:

АЕМ.Л8-144.000 «Блок котковий пружинний»

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Нижче подано терміни, використані у цьому стандарті, та визначення позначених ними понять

3.1 трубопровід АЕС станційний трубопровід

Сукупність герметично з'єднаних деталей і складових частин трубопроводів (окрема труба, колектори, трійники, переходи, відводи тощо), які призначені для транспортування робочого середовища в системах управління та захисту атомних електричних станцій (використовується в цьому стандарті)

4 ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

АЕС	– атомна електрична станція
ДП «НАЕК «Енергоатом» або Компанія	– державне підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»

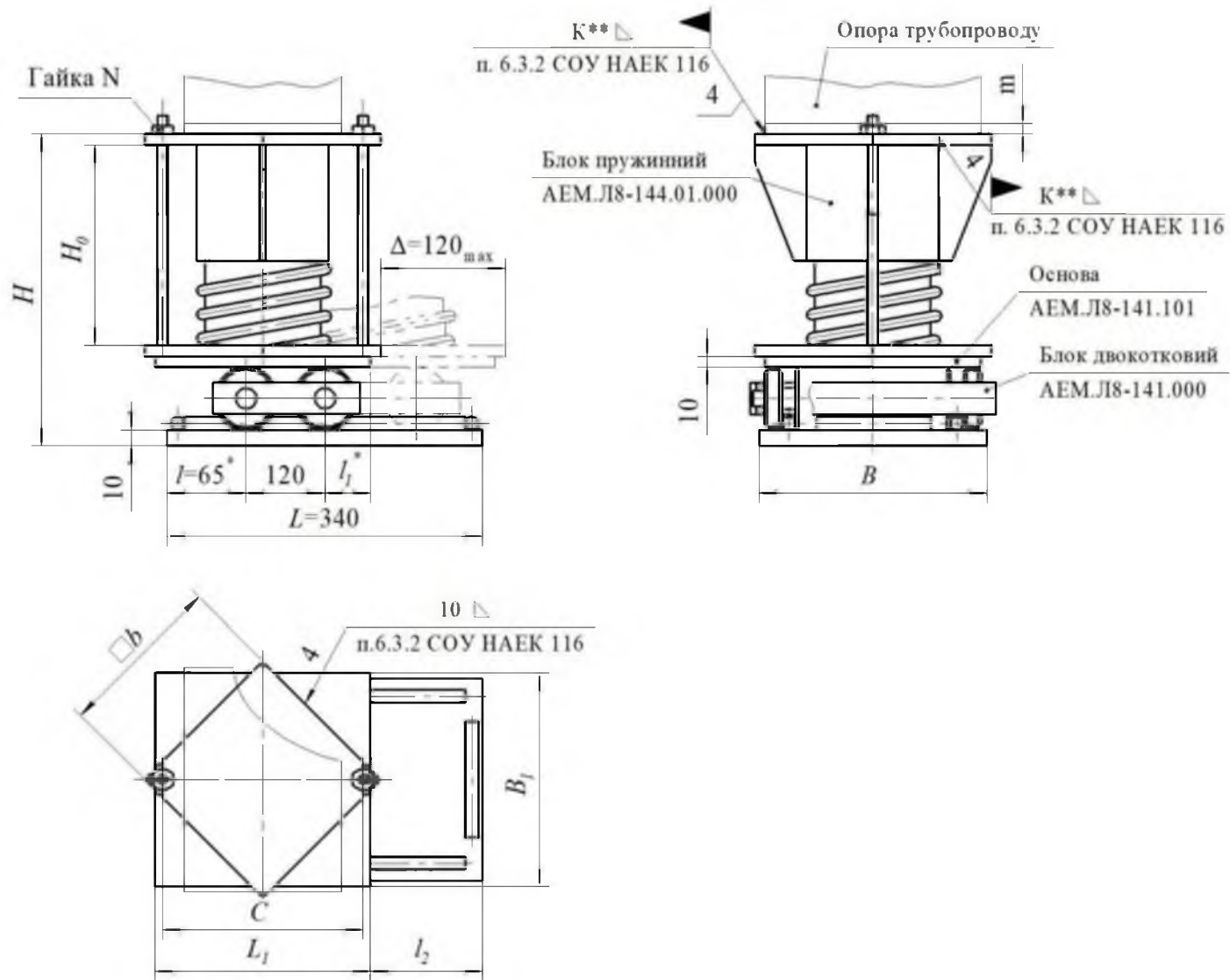
5 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

5.1 Блоки коткові пружинні для опор трубопроводів АЕС повинні виготовлятися за технологічною документацією виробника, розробленою відповідно до вимог цього стандарту та робочої конструкторської документації АЕМ.Л8-144.000 «Блок котковий пружинний». Документація повинна бути затверджена у встановленому виробником порядку.

5.2 Блоки коткові пружинні для опор трубопроводів АЕС повинні бути виготовлені із матеріалів, марка сталі та сортамент яких вказаний у документації на конструкцію та розміри конкретних виробів.

6 ТИПИ ТА ОСНОВНІ РОЗМІРИ

6.1 Типи блоків коткових пружинних наведені на рисунку 1, позначки виконання та основні розміри, позначки у відповідності до цього стандарту та робочої конструкторської документації АЕМ.Л8-144.000 повинні відповідати зазначеним в таблиці 1.



* Див. таблицю 1.

** Катет зварного шва повинен дорівнювати товщині основи опори трубопроводу «m».

Рисунок 1

Таблиця 1

Розміри в міліметрах

Позначка виконання блоків за цим стандартом	Позначка виконання блоків за робочою конструкторською документацією	Допустиме навантаження на пружину, кН (кгс)	Максимальний прогин пружини, мм	H_0 , у вільному стані пружини	H	Δ_{\max} , мм	L_1	l_1^*	l_2^*	B	B_1	b	C	Маса, кг		
01	АЕМ.Л8-144.000	5,24 (534)	70	166	260	120	340	80	75	210	260	180	210	34,0		
02	-01	8,00 (816)		177	270									35,0		
03	-02	11,67 (1190)		188	285									36,0		
04	-03	16,34 (1666)		201	305									200	220	44,0
05	-04	19,66 (2005)		226	330											46,0
06	-05	26,34 (2686)		221	390		260	280	70,0							
07	-06	32,60 (3325)		277					81,0							
08	-07	40,00 (4080)		289					400	300	340	97,0				
09	-08	48,60 (4955)		304	415		100,0									
10	-09	58,45 (5960)		284	395		110,0									

*Значення l та l_1 відповідають максимальному значенню теплового переміщення трубопроводу $\Delta = 120$ мм.

У разі переміщення на $\Delta \leq 120$ мм значення l та l_1 визначаються за формулами:

$$l=0,5 (L - 120 - 0,5 \Delta) \text{ мм та } l_1=0,5 (L_1 - 120 - 0,5 \Delta) \text{ мм}$$

де L_1 – довжина основи корпусу опори, мм (див. рисунок 1).

6.1.1 В умовному позначенні виробу наводиться назва виробу, позначка виконання виробу за цим стандартом, таблиця 1, та позначення цього стандарту.

Приклад запису позначення блока коткового пружинного при замовленні або в документації іншої продукції, з навантаженням 2686 кгс:

Блок котковий пружинний 06 СОУ НАЕК 118:2023

6.1.2 Маркування умовного позначення, нанесене на виріб, повинно містити: умовну позначку виконання блока без його назви відповідно до цього стандарту, та позначку виконання за креслеником, за вимогами якого виготовлено блок.

Приклад маркування готового блока коткового пружинного, з навантаженням 2686 кгс з позначкою виконання за цим стандартом та за АЕМ.Л8-144.000:

06-АЕМ.Л8-144.000-05

7 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

7.1 Допустиме навантаження на 1 см контакту кожного котка з опорною поверхнею - 1500 Н (кгс).

7.2 Маса та довжини допустимих прольотів трубопроводів зазначені в додатку А СОУ НАЕК 116.

7.3 У разі розташування блока під трубопроводом з тепловим вертикальним переміщенням – гайки N не встановлюються (див. рисунок 1).

7.4 Інші технічні вимоги – за СОУ НАЕК 116.

