

**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**

---

---

**Система проектної документації для будівництва**

**ГАЗОПОСТАЧАННЯ.  
ЗОВНІШНІ ГАЗОПРОВОДИ.  
РОБОЧІ КРЕСЛЕННЯ**

**ДСТУ Б А.2.4-26:2008**

Київ  
Мінрегіонбуд України  
2009

## ПЕРЕДМОВА

### 1 РОЗРОБЛЕНО:

Державне підприємство Український державний проектний інститут "Укрміськбудпроект"

РОЗРОБНИКИ: **Г. Бабак** (науковий керівник); **Н. Галасва**; **В. Горченко**; **В. Рязанова**; **Л. Удовенко**

### 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:

наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 27 червня 2008р. № 281

### 3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ: (зі скасуванням в Україні ГОСТ 21.610-85\*)

**ЗМІСТ**

	с.
Система проектної документації для будівництва .....	І
Київ .....	І
НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ .....	1
1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ .....	1
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ .....	1
3 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ .....	1
4 ЗАГАЛЬНІ ДАНІ ПО РОБОЧИХ КРЕСЛЕННЯХ .....	2
5 ПЛАНИ ГАЗОПРОВОДІВ .....	2
6 ПОЗДОВЖНІ ПРОФІЛІ ГАЗОПРОВОДІВ .....	3
ДОДАТОК А .....	6
ПЕРЕЛІК СТАНДАРТІВ НА УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ОБЛІКУ ПРИ ВИКОНАННІ КРЕСЛЕНЬ ЗОВНІШНІХ ГАЗОПРОВОДІВ .....	6



# НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

## Система проектної документації для будівництва Газопостачання. Зовнішні газопроводи. Робочі креслення

Система проектной документации для строительства  
Газоснабжение. Наружные газопроводы.  
Рабочие чертежи

System of project documents for building  
Gas - supplying. Outward gas pipelines.  
Workings drawings

Чинний від 2010-01-01

### 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

**1.1** Цей стандарт установлює склад і правила оформлення робочих креслень зовнішніх газопроводів (підземні, надземні) для транспортування природних, побіжних нафтових, штучних і змішаних газів із надлишковим тиском до 1,2 МПа (12 кгс/см<sup>2</sup>), які використовуються як паливо і сировина.

### 2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ Б А.2.4-1:2009 СПДБ. Умовні позначення трубопроводів

ДСТУ БА.2.4-4:2009 СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації

ДСТУ Б А.2.4-10:2009 СПДБ. Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів

### 3 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**3.1** Робочі креслення зовнішніх газопроводів виконують відповідно до вимог цього й інших стандартів Системи проектної документації для будівництва (СПДБ), а також норм проектування зовнішніх газопроводів.

**3.2** До складу робочих креслень зовнішніх газопроводів (основний комплект робочих креслень марки ГМЗ) включають:

- загальні дані по робочих кресленнях;
- креслення (плани, поздовжні профілі) газопроводів.

До основного комплексу робочих креслень марки ГМЗ складають специфікацію обладнання згідно з ДСТУ Б А.2.4-10.

**3.3** Газопроводи на кресленнях вказують умовними графічними зображеннями відповідно до ДСТУ Б А.2.4-1 і літерно-цифровими позначеннями - до ДСТУ Б А.2.4-25.

За відсутності на кресленнях видимих ділянок газопроводів підземні газопроводи позначаються суцільною товстою основною лінією з необхідними поясненнями в загальних даних по робочих кресленнях або на відповідних кресленнях.

**3.4** Умовні графічні зображення обладнання, арматури, елементів газопроводів, засобів прокладання газопроводів приймають за стандартами Єдиної системи конструкторської документації (ЕСКД) і за стандартами СПДБ, наведеними у додатку А.

**3.5** Діаметр і товщину стінки газопроводу вказують на полиці лінії-винесення.

У тому випадку, коли на полиці лінії-винесення вказують літерно-цифрове позначення газопроводу, діаметр і товщину стінки газопроводу, позначення марки трубопроводів вказують під полицею лінії-винесення.

**3.6** Масштаби зображень на кресленнях повинні відповідати наведеним у таблиці 1.

**Таблиця 1**

Найменування зображення	Масштаб
Плани газопроводів	1:200, 1:500, 1:1000, 1:2000
Поздовжні профілі газопроводів:	
по горизонталі;	1:200; 1:500; 1:1000; 1:2000
по вертикалі	1:50; 1:100

#### **4 ЗАГАЛЬНІ ДАНІ ПО РОБОЧИХ КРЕСЛЕННЯХ**

**4.1** Загальні дані по робочих кресленнях виконують згідно з ДСТУ Б А.2.4-4.

У загальних вказівках, що входять до складу загальних даних по робочих кресленнях, крім зведень, передбачених ДСТУ Б А.2.4-4, ставлять вимоги до монтажу, випробувань, умов прокладання, фарбування й ізоляції газопроводів.

#### **5 ПЛАНИ ГАЗОПРОВІДІВ**

**5.1** Для розроблення планів газопроводів як підоснову використовують робочі креслення генеральних планів, автомобільних доріг і залізничних колій, геодезичної зйомки або топографічні плани.

**5.2** На планах газопроводів наносять і вказують:

- існуючі і проектні будинки (споруди) у виді спрощених контурних обрисів суцільною тонкою лінією;
- прив'язку газопроводів до осей будинків (споруд), що проектуються, або до зовнішніх стін існуючих будинків (споруд);
- інженерні мережі іншого призначення, що впливають на прокладання проєктованих газопроводів;
- діаметри і товщини проєктованих газопроводів до і після точок їх зміни;
- номери пікетів (ГДВ);
- споруди на газопроводах, наприклад, колодязі, конденсатозбірники, контрольно-вимірювальні пункти, електричні перемички, ізолюючі фланцеві з'єднання й споруди електричного захисту (катодні, протекторні, електродренажні).

На планах газопроводів, за необхідності, вказують прив'язки елементів газопроводів до найближчих пікетів.

**5.3** Плани газопроводів допускається розміщати як на окремих аркушах, так і разом з поздовжніми профілями газопроводів.

Приклад оформлення плану газопроводів наведено на рисунку 1.



Допускається, за необхідності, доповнювати таблиці іншими рядками, наприклад, "Характеристика ґрунту: осідання, набрякання, корозійність".

Форма 1  
Умовний обрій

15	Відмітка землі проектна, м
15	Відмітка землі фактична, м
15	Відмітка дна траншеї, м
15	Відмітка верху труби, м
15	Глибина траншеї, м
15	Позначення труби та тип ізоляції
10	Основа
10	Нахил, ‰ Довжина, м
10	Відстань, м
15	Пікет
20	Розгорнутий план
60	

Форма 2  
Умовний обрій

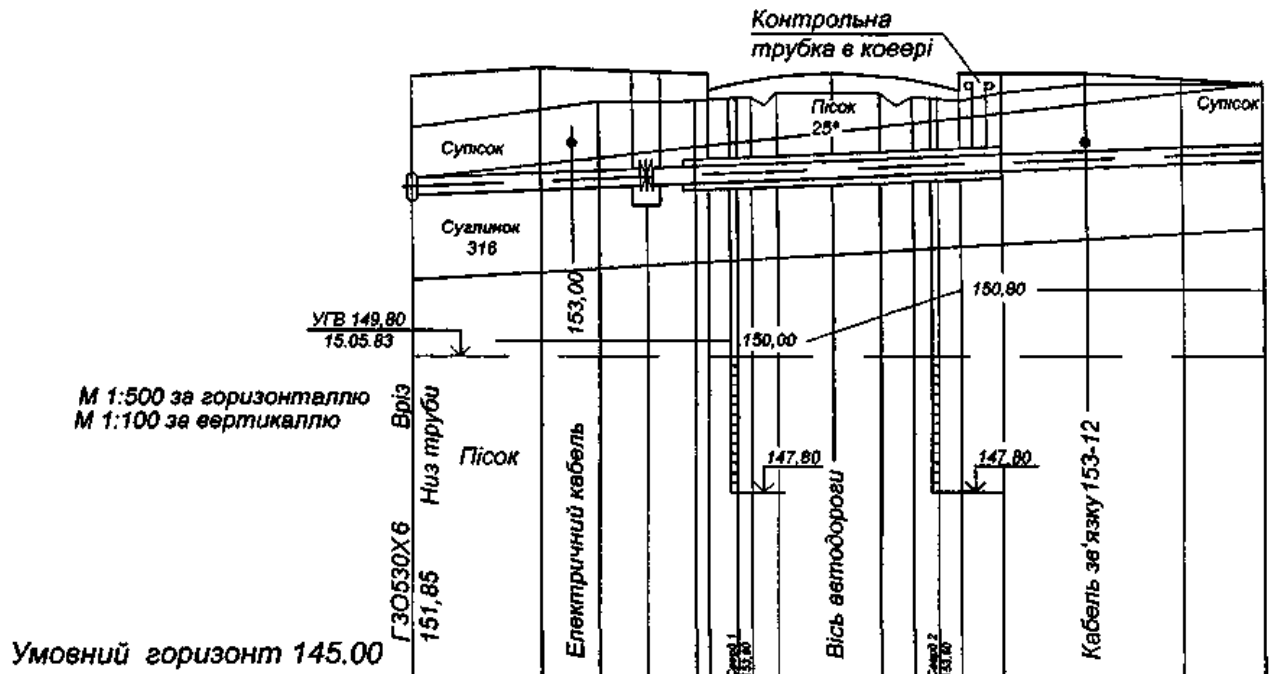
15	Відмітка землі проектна, м
15	Відмітка землі фактична, м
15	Відмітка низу труби, м
15	Позначення труби та тип ізоляції
10	Нахил, ‰ Довжина, м
10	Відстань, м
20	Розгорнутий план
60	

6.4 Відмітки дна траншеї під газопровід проставляють у характерних точках, наприклад, у місцях перетинань з автомобільними дорогами, залізничними і трамвайними коліями, інженерними комунікаціями і спорудами, що впливають на прокладання проєктованих газопроводів.

Відмітки рівнів указують у метрах із двома десятковими знаками, довжину ділянок газопроводів - у метрах з одним десятковим знаком, а величини ухилів - у проміле.

6.5 Прийняті масштаби поздовжніх профілів зазначають над боковиком таблиці. Приклад оформлення по-довжнього профілю газопроводу наведено на рисунку 2.





Умовний горизонт 145.00

Відмітка землі проектна, м	153,80	154,00	154,00	153,80	154,00	153,80	154,00	154,00	153,00	153,90
Відмітка землі фактична, м	153,42	153,50	153,60	153,60	153,80	153,60	153,82	153,85	153,85	153,90
Відмітка дна траншеї, м	152,00	152,08	152,12	152,25	152,32	152,40	152,44	152,50	152,66	152,77
Відмітка верху труби, м	152,22	152,30	152,34	152,47	152,54	152,62	152,66	152,77		
Глибина траншеї, м	$\frac{1,80}{1,42}$	$\frac{1,92}{1,42}$	$\frac{1,88}{1,48}$	$\frac{1,75}{1,55}$	$\frac{1,48}{1,28}$	$\frac{1,60}{1,42}$	$\frac{1,46}{1,41}$	1,40		
Позначення труби та тип ізоляції	Труба <u>219x3,5 ГОСТ 10704 - 76</u> Ізоляція "дуже посилена"									
Основа	Природна (піщана подушка)									
Нахил, ‰	8									
Довжина, м	62,5									
Відстань, м	13,5	3,0	3,5	5,0	2,0	8,0	2,5	5,5	12,0	7,5
Пікет	ГКО	+16,50	+20,00	+27,00	+35,00	+37,50	+43,00	+55,00	+62,50	
Розгорнутий план										

Рисунок 2

**ДОДАТОК А**  
(довідковий)**ПЕРЕЛІК СТАНДАРТІВ НА УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ, ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ОБЛІКУ ПРИ ВИКОНАННІ  
КРЕСЛЕНЬ ЗОВНІШНІХ ГАЗОПРОВОДІВ**

Позначення стандарту	Найменування стандарту
ГОСТ 2.721-74	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения
ГОСТ 2.780-96	ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы гидравлических и пневматических сетей
ГОСТ 2.784-96	ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов
ГОСТ 2.785-70	ЕСКД. Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная
ГОСТ 2.786-70	ЕСКД. Обозначения условные графические. Элементы санитарно-технических устройств
ДСТУ Б А.2.4-2:2009	СПДБ. Умовні графічні позначення і зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту

Код УКНД 91.140.40

**Ключові слова:** робочі креслення газопроводів, плани газопроводів, профілі газопроводів, загальні дані.