

МАКАРЕНКО В.Д., ГОЦ В. І., МАТЯШ О.В.,
МАКСИМОВ С.Ю., ВИННИКОВ Ю.Л.

РУЙНУВАННЯ НАФТОГАЗОПРОВІДІВ



ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМЕНІ С.О.ПАТОНА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА"

МАКАРЕНКО В.Д., ГОЦ В. І., МАТЯШ О.В.,
МАКСИМОВ С.Ю., ВИННИКОВ Ю.Л.

РУЙНУВАННЯ НАФТОГАЗОПРОВІДІВ

МОНОГРАФІЯ

УДК 624.018

Рецензенти:

Кежикало І.Г. – професор, доктор технічних наук, професор національного університету "Полтавська політехніка ім.єні Юрія Кондратюка";

Головач І.В. – професор, доктор технічних наук, професор національного університету біоресурсів і природокористування України;

Кіндрачук М.В. – професор, доктор зав. кафедрою "Машинобудівництво" національного авіаційного університету, Чл.-кор. національної академії наук України, Лауреат Державної премії України.

Макаренко В. Д., Гоц В. І., Матяш О. В.,
Максимов Ю. Л., Винников Ю. Л.

Руйнування нафтогазопроводів : монографія. – Ніжин. –
2025. 194 с.

ISBN978-966-340-551-11

В монографії приведені результати теоретичних досліджень і експериментальних випробувань нафтогазопроводів при різних (заходських та польових) умовах експлуатації. Розглянуті математичні методи інженерної прогновної оцінки безпечного експлуатаційного ресурсу нафтогазопроводів. Освітлені перспективи створення надійних і економних труб з корозійно-стійких і холодостійких сталей для потужних трубопроводів та методи підвищення якості внутрішніх з'єднань трубопроводів.

Монографія може бути корисною для студентів і викладачів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів освіти машинобудівного і нафтогазового профілю.

© Макаренко В.Д., Гоц В. І., Матяш О.В.,
Максимов Ю.Л., Винников Ю.Л., 2025

Наші автори



Макаренко
Валерій Дмитрович
професор, доктор технічних
наук
ПРОФЕСОР КИЇВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ



Матяш
Олександр Васильович
кандидат технічних наук,
доцент Національного
університету "Полтавська
політехніка імені Юрія
Кондратюка"



Гоц
Володимир Іванович
доктор технічних наук,
професор Київського
національного університету
будівництва і архітектури



**Винников
Юрій Леонідович**
професор, завідувач кафедри
"Буріння та геології"
Національного університету
"Полтавська політехніка імені
Юрія Кондратюка"



**Максимов
Сергій Юрійович**
член-кореспондент
національної Академії наук
України, доктор технічних
наук, заступник директора з
науки Інституту
електрозварювання імені
Є.О.Патона НАНУ

ЗМІСТ

Передмова	6
Розділ 1. Загальні відомості про труби нафтогазового сортаменту 18	
Розділ 2. Дослідження механічних властивостей труб охолоджуючих систем тривалої експлуатації в широкому інтервалі мінусових температур	71
Розділ 3. Розрахунково-експериментальний метод оцінки робочого ресурсу промислових трубопроводів після тривалої експлуатації	104
Розділ 4. Перспективи підвищення надійності газонафтопроводів удосконаленням трубних сталей	123
Розділ 5. Підвищення спротиву корозійно-механічному руйнуванню під динамічними навантаженнями трубопроводів алюмінієвого виробництва	137
Розділ 6. Розрахунок зварних оболонкових конструкцій при їх динамічному навантаженні із залученням потужного механізму руйнування сталі	152
Розділ 7. Експериментально-розрахункова оцінка потужної вартості зварюваних конструкцій в агресивних середовищах	168
Список літератури	184