



Включенные в указатель

Вернуться к результатам | 1 из 3 [Далее](#)

Темы SciVal Печать Сохранить в PDF Сохранить в список Создать библиографию

Химикаты и регистрационные номера CAS

Параметры  
Тип документа  
Статья

Тип источника  
Журнал

ISSN  
1068820X

DOI  
10.1023/B:MASC.0000031657.38517.0f

COBEN  
MSCIE

Язык оригинала  
English

[Смотреть меньше](#)

*Materials Science* • Том 39, Выпуск 6, Страницы 895 - 900 • November 2003

## Mechanism of hydrogen delamination of pipe steels of oil and gas pipelines

Makarenko V.D.; Petrov's'kyi V.A.; Chernov V.Yu.

Сохранить всех в список авторов

<sup>a</sup> Nikolaev State Agric. University, Nikolaev, Ukraine

2 39th percentile  
Цитаты в Scopus

20  
Количество просмотров 7

[Просмотреть все параметры](#)

[Опции полного текста](#) [Экспорт](#)

### Краткое описание

We propose a mechanism of hydrogen delamination of pipe steels of oil and gas pipelines and study the influence of nonmetallic inclusions and hydrogen on the initiation of microcracks playing the role of nuclei of delamination of pipe steels.

### Включенные в указатель ключевые слова

### Контролируемые термины инженерии

Crack initiation; Delamination; Hydrogen; Inclusions; Materials science; Natural gas pipelines

### Термины по лекарственным средствам Emtree

hydrogen; oil; steel

### Медицинские термины Emtree

article; chemical modification; delamination; gas; molecular mechanics; pipeline

### Неконтролируемые термины инженерии

Hydrogen delamination; Nonmetallic inclusions; Oil and gas pipelines; Pipe steels

### Основной заголовок инженерии

Steel pipe

### Темы SciVal

Название темы [Fracture Mechanics; Hydrogen; Corrosion Fatigue](#)

Процентиль актуальности [39.788](#)

### Химикаты и регистрационные номера CAS

#### hydrogen

12385-13-6, 1333-74-0

#### steel

12597-69-2

### Параметры

#### Показатели Scopus

2 39-й процентиль  
Цитаты в Scopus

Количество просмотров 7

Последнее обновление 19 Январь 2023

20

Количество просмотров 2015-2024

[Другие параметры](#)

### Параметры PlumX

Собранные данные

4

Readers

[Просмотреть подробные сведения PlumX](#)

### Пристайные ссылки (17)

[Просмотреть в формате результатов поиска](#)

Все

[Экспорт](#) [Печать](#) [Электронная почта](#) [Сохранить в PDF](#) [Создать библиографию](#)

- 1 Anon  
**TEST METHOD: EVALUATION OF PIPELINE STEELS FOR RESISTANCE TO STEPWISE CRACKING.**  
(1984) *Materials Performance*, 23 (5), pp. 9-16.
- 2 Shvachko, V.I.  
Reversible hydrogen brittleness of steels as a physical phenomenon  
(1999) *Fiz.-Khim. Mekh. Mater.*, 35 (4), pp. 5-15. Цитировано 4 раз.
- 3 Shvachko, V.I.  
Micromechanical aspects of reversible hydrogen brittleness  
(2000) *Fiz.-Khim. Mekh. Mater.*, 36 (4), pp. 36-40. Цитировано 2 раз.
- 4 Radkevych, O.I.  
Influence of the chemical composition of the welds of pipelines on the crack-growth resistance in hydrogen-sulfide media  
(1999) *Fiz.-Khim. Mekh. Mater.*, 35 (1), pp. 95-102. Цитировано 4 раз.
- 5 Radkevych, O.I., Pyasets'kyi, O.S., Vasylenko, I.I.  
Corrosion-mechanical resistance of pipe steel in hydrogen-sulfide media  
(2000) *Fiz.-Khim. Mekh. Mater.*, 36 (3), pp. 93-97. Цитировано 7 раз.
- 6 Vasylenko, I.I., Shul'te, O.Yu., Radkevych, O.I.  
Influence of the chemical composition and technology of production of steels on their sensitivity to hydrogen-induced and hydrogen sulfide cracking  
(1999) *Fiz.-Khim. Mekh. Mater.*, 35 (4), pp. 8-22. Цитировано 2 раз.
- 7 Pokhmurs'kyi, V.I., Melekhov, R.K., Krutsan, H.M., Zdanov's'kyi, V.H.  
(1995) *Corrosion-Mechanical Fracture of Welded Structures [In Ukrainian]*. Цитировано 26 раз.  
Naukova Dumka, Kiev
- 8 Itskovich, G.M.  
(1981) *Deoxidation of Steels and Modification of Nonmetallic Inclusions [In Russian]*. Цитировано 15 раз.  
Metallurgiya, Moscow
- 9 Pridantsev, M.V.  
(1962) *Influence of Admixtures and Rare-Earth Elements on the Properties of Alloys [In Russian]*. Цитировано 21 раз.  
Metallurgiya, Moscow
- 10 Archakov, Yu.I.  
(1995) *Hydrogen-Induced Corrosion of Steel [In Russian]*. Цитировано 75 раз.  
Metallurgiya, Moscow
- 11 Meshkov, Yu.Ya.  
Foundations of the physical nature of fracture of metals and alloys  
(1994) *Metallfiz. Noveishie Tekhnol.*, (16), pp. 17-30. Цитировано 5 раз.
- 12 Nelson, Howard G.  
**HYDROGEN EMBRITTLEMENT.**  
(1983) *Treatise on Materials Science and Technology*, 25, pp. 275-359. Цитировано 117 раз.  
doi: 10.1016/b978-0-12-341825-8.50014-3  
[View at Publisher](#)
- 13 Morozov, L.I.  
(1956) *Hydrogen and Nitrogen in Steel [In Russian]*. Цитировано 75 раз.  
Metallurgizdat, Moscow
- 14 Rubenchik, Yu.I., Sokolov, R.P., Malysheva, Zh.I.  
Influence of nonmetallic inclusions on the hydrogen delamination of low-alloy steels  
(1988) *Fiz.-Khim. Mekh. Mater.*, 24 (3), pp. 47-51. Цитировано 7 раз.
- 15 Meshkov, Yu.Ya., Serditova, T.N.  
(1989) *Fracture of Deformed Steel [In Russian]*. Цитировано 28 раз.  
Naukova Dumka, Kiev
- 16 Sokolov, R.P., Rubenchik, Yu.I., Radkevich, A.I.  
Behavior of low-alloy steels in the process of low-temperature hydrogenation  
(1989) *Fiz.-Khim. Mekh. Mater.*, 25 (5), pp. 76-79. Цитировано 2 раз.
- 17 Kotrechko, S.A., Meshkov, Yu.Ya., Mettus, G.S.  
On brittle and ductile states of polycrystalline metals  
(1990) *Metallfizika*, (6), pp. 3-13. Цитировано 12 раз.

Makarenko, V.D.; Nikolaev State Agric. University, Ukraine

© Copyright 2008 Elsevier B.V., All rights reserved.

### Цитирования в 2 документах

External corrosion of oil and gas pipelines: A review of failure mechanisms and predictive preventions

Wasim, M., Djukic, M.B.  
(2022) *Journal of Natural Gas Science and Engineering*

Oil and Gas Pipelines and Piping Systems: Design, Construction, Management, and Inspection

Bahadori, A.  
(2016) *Oil and Gas Pipelines and Piping Systems: Design, Construction, Management, and Inspection*

[Просмотреть все 2 цитирующих документов](#)

Сообщайте мне, когда этот документ будет цитироваться в Scopus:

### Связанные документы

Influence of hydrogen sulfide on serviceability of materials of gas field equipment

Radkevych, O.I., Pokhmurs'kyi, V.I.  
(2001) *Materials Science*

Nature of hydrogen brittleness of structural steels

Pokhodnya, I.K., Shvachko, V.I.  
(2001) *Materials Science*

Effect of nonmetallic inclusions on hydrogen delamination of low-alloy steels

Rubenchik, Yu.I., Sokolov, R.P., Malyshev, Zh.N.  
(1988) *Soviet Materials Science*

[Просмотр всех связанных документов исходя из пристайных ссылок](#)

Найти дополнительные связанные документы в Scopus исходя из следующего параметра:

Авторы > [Ключевые слова](#) >

[Вернуться к результатам](#) | 1 из 3 [Далее](#)

[Вверх страницы](#)

### О системе Scopus

[Что такое Scopus](#)

[Содержание](#)

[Блог Scopus](#)

[Интерфейсы API Scopus](#)

[Вопросы конфиденциальности](#)

### Язык

[Switch to English](#)

[日本語版を表示する](#)

[查看简体中文版本](#)

[查看繁體中文版本](#)

### Служба поддержки

[Помощь](#)

[Обучающие материалы](#)

[Связь с нами](#)