

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Казанский государственный технологический университет

**Р.А. Кайдриков, Б.Л. Журавлев, В.Э. Ткачева,
С.С. Виноградова, Л.Р. Назмиева**

КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА МЕТАЛЛОВ

Учебное пособие

Казань
КГТУ
2007

УДК 620.193

Коррозия и защита металлов:

Учеб. пособие/ Р.А. Кайдриков, Б.Л. Журавлев, В.Э. Ткачева, С.С. Виноградова, Л.Р. Назмиева; Казан. гос. технол. ун-т. Казань, 2007. - 200 с.

ISBN 978-5-7882-0416-1

Пособие предназначено для самостоятельной работы студентов и тестового контроля знаний по дисциплине «Коррозия и защита металлов». Пособие наряду с контрольными вопросами содержит справочный материал, в сжатой форме отражающий основное содержание изучаемого курса, что позволит студентам не только самостоятельно оценивать свои знания при подготовке к зачетам в контрольных точках, но и даст возможность их корректировки.

Предназначено для студентов специальности 240302 «Технология электрохимических производств», а так же магистров, обучающихся по программе 240106.68 «Коррозия и защита металлов».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Казанского государственного технологического университета

Рецензенты:

зав. кафедрой химии КГСХА, проф. И.Г. Хабибуллин,
зам. ген. директора ОАО НИИ «Нефтепромхим»,
канд. хим. наук О.В. Угрюмов

© Казанский государственный
технологический университет, 2007 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Раздел 1. Общая характеристика коррозионных процессов	4
Раздел 2. Коррозия металлов в растворах электролитов	27
Раздел 3. Коррозия металлов в природных и промышленных условиях	78
Раздел 4. Коррозионная стойкость важнейших металлов и сплавов	123
Раздел 5. Методы защиты металлов от коррозии	154
Раздел 6. Методы исследования и контроля коррозионных процессов	176
Раздел 7. Основные принципы конструирования коррозионностойкого оборудования	189
ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ	193
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	199