

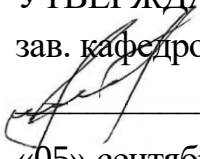
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Инженерно-технический институт
Инженерно-технический факультет

Кафедра автоматизированных технологий и промышленных комплексов

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой АТПК, доцент

 Звонкий В.Г.

«05» сентября 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Б1.Б.28.02 Электрохимические производства и защита от коррозии»

Специальность

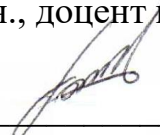
15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»

Квалификация

инженер

Разработал:

к.т.н., доцент кафедры АТПК,

 /А.В.Готеляк

г. Тирасполь, 2022 г.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Инженерно-технический факультет
Кафедра автоматизированных технологий и промышленных комплексов

Итоговый тест к экзамену

1. Что такое коррозия?

- A) Процесс механического разрушения
- B) Влияние ультрафиолета
- C) Самопроизвольное разрушение металлов под действием окружающей среды
- D) Воздействие радиации

☒ **Правильный ответ: C**

2. Какой тип коррозии наиболее опасен для стальных конструкций в морской воде?

- A) Газовая
- B) Электрохимическая
- C) Биологическая
- D) Сухая

☒ **Правильный ответ: B**

3. Какой металл является анодом в гальванической паре «цинк — сталь»?

- A) Сталь
- B) Олово
- C) Цинк
- D) Алюминий

☒ **Правильный ответ: C**

4. Что такое пассивация?

- A) Обезжиривание поверхности
- B) Удаление ржавчины

- С) Образование тонкой защитной оксидной пленки
- Д) Электрополировка

☒ **Правильный ответ: С**

5. Какой из способов защиты от коррозии относится к электрохимическим методам?

- А) Покраска
- В) Цинкование
- С) Катодная защита
- Д) Покрытие лаком

☒ **Правильный ответ: С**

6. Какой из металлов обладает наибольшей коррозионной стойкостью?

- А) Железо
- В) Цинк
- С) Медь
- Д) Титан

☒ **Правильный ответ: Д**

7. Что такое анодное покрытие?

- А) Покрытие лаком
- В) Покрытие менее активным металлом
- С) Покрытие более активным металлом, который служит анодом
- Д) Покрытие керамикой

☒ **Правильный ответ: С**

8. Что является катодом в электрохимической защите?

- А) Металл, подлежащий защите
- В) Электролит
- С) Графитовая пластина
- Д) Аккумулятор

☒ **Правильный ответ: А**

9. Какой метод используется для защиты трубопроводов под землёй?

- А) Эмалевая краска
- В) Катодная защита
- С) Хромирование

D) Обработка паром

☒ Правильный ответ: B

10. Как называется коррозия, вызванная взаимодействием с жидкостью без тока?

A) Газовая

B) Химическая

C) Электрохимическая

D) Радиационная

☒ Правильный ответ: B

11. Что является основным источником ионов в электролите при гальванопокрытии?

A) Соль металла

B) Кислород

C) Вода

D) Спирт

☒ Правильный ответ: A

12. При каком процессе происходит осаждение металла из раствора на изделие под действием тока?

A) Термообработка

B) Электролиз

C) Полировка

D) Промывка

☒ Правильный ответ: B

13. Как называется электрод, на котором идёт восстановление ионов металла?

A) Анод

B) Катод

C) Электрод-проводник

D) Полюс

☒ Правильный ответ: B

14. Что происходит на аноде при гальваностегии?

A) Выделение водорода

B) Осаждение металла

- C) Растворение анода
 - D) Образование оксидной плёнки
- ☒ Правильный ответ: C
-

15. Какой из методов НЕ относится к способам нанесения защитных покрытий?

- A) Оксидирование
 - B) Порошковая металлургия
 - C) Фосфатирование
 - D) Гальванизация
- ☒ Правильный ответ: B
-

16. Что необходимо для протекания электрохимической коррозии?

- A) Контакт с воздухом
 - B) Электрический ток
 - C) Наличие электролита и разности потенциалов
 - D) Высокая температура
- ☒ Правильный ответ: C
-

17. Какие ионы участвуют в реакциях катодного восстановления при коррозии?

- A) H^+ и O_2
 - B) Cl^- и CO_2
 - C) Fe^{2+}
 - D) Na^+
- ☒ Правильный ответ: A
-

18. Какой вид коррозии возникает при контакте двух разных металлов?

- A) Химическая
 - B) Контактная (гальваническая)
 - C) Точечная
 - D) Межкристаллитная
- ☒ Правильный ответ: B
-

19. Что называют электроосаждением?

- A) Плавление металла
- B) Осаждение металла на изделие под действием тока

- C) Вакуумную металлизацию
 - D) Магнитное покрытие
 - ☒ **Правильный ответ: B**
-

20. Какой способ защиты от коррозии основан на применении лакокрасочных материалов?

- A) Электрохимический
- B) Конструкционный
- C) Барьерный
- D) Металлический
- ☒ **Правильный ответ: C**