**Методические указания для подготовки к контрольной работе**

**по дисциплине «Коррозия и защита металлов»**

**для специальностей ЛП и ОМД**

(утверждено на заседании кафедры химии и охраны труда)

Контрольная работа **состоит** из 5 тестовых заданий и 1 практического задания. Материал работы охватывает следующие **вопросы**:

1. Хімічна корозія металів у рідких і газоподібних середовищах [**1**, с. 4 – 32; **2**, с. 8 – 79, 111 – 147; **3**, с. 4 – 27; **4**, с. 10 – 14]

2. Електрохімічна корозія і її внутрішні та зовнішні фактори [**1**, с. 32 – 60, 114 – 125; **2**, с. 149 – 262, 372 – 404; **3**, с. 27 – 61; **4**, с. 14 – 18]

3. Корозія основних конструкційних матеріалів на основі заліза та його сплавів [**1**, с. 125 – 135; **2**, с. 324 – 372; **3**, с. 61 – 67; **4**, с. 18 – 22]

4. Методи боротьби з корозією [**1**, с. 144 – 207; **2**, с. 426 – 472; **3**, с. 67 – 97]

**Примеры** тестовых и практических заданий

1. Коррозия в газовой среде при высокой температуре является (выбрать):

а) химической; б) электрохимической;

в) термоэлектрической; г) термохимической.

2. Классификацию коррозии различают по следующим признакам (перечислить): …

3. Способность материалов сохранять высокие прочностные характеристики в условиях высоких температур называется: …

4. Укажите факторы коррозии, зависящие от условий протекания коррозии (выбрать):

а) скрытые; б) внутренние;

в) явне; г) внешние;

д) инертные; е) лабильные.

5. Электрохимическая коррозия металлов – это (дать определение):

6. Указать электродные процессы, протекающие:

а) при контакте хрома с марганцем в атмосфере;

б) при контакте магния и железа в присутствии кислого раствора.

**Литература**

1. Шлугер М.А., Ажогин Ф.Ф., Ефимов Е.А. Коррозия и защита металлов, М.:, Металлургия, 1981, 232 с.
2. Жук Н.П. Курс теории корозии металлов. М.: Металлургия, 1976, 440 с.
3. Авденко А.П., Поляков А.Е. Коррозия и защита металлов. Краматорск: ДГМА, 2003, 104 с. (ISBN 5-7763-2074-7).
4. Організація самостійної роботи студентів з дисципліни “Корозія та захист металів”: Навчально-методичний посібник/ А.П.Авдєєнко, О.Є.Поляков, Ю.П.Холмовой.– Краматорськ: ДДМА, 2008, 76 с. (ISBN 978-966-379-252-1).