Контрольные задания (по курсу Корроз. легирование сплавов)

|  |
| --- |
| 1. Критерии самопроизвольности и равновесия процессов коррозии металлов. Термодинамика химической коррозии. Термодинамическая возможность химической коррозии металлов. |
| 2.Оксидные пленки на металлах. Адсорбция окислителей на металлах. Классификация оксидных пленок по толщине. Условие сплошности оксидных пленок. Принцип ориентационного и размерного соответствия. |
| 3.Кинетика химической коррозии. Мгновенная скорость коррозии. Глубинный, массовый, объёмный и механический показатели. Изменение электросопротивления. Ток коррозии. Механизм электрохимической коррозии металлов. |
| 4.Анодный процесс электрохимической коррозии. Кинетика анодного процесса растворения металла. Энергетический барьер. Стадии процесса. Уравнение анодной поляризационной зависимости. |
| 5.Коррозионный процесс с кислородной деполяризацией. |
| 6.Схема катодного процесса с кислородной деполяризации |
| Коррозия металлов с водородной деполяризацией. |
| 6.Расчет электрохимического коррозионного процесса |
| 7.Аналитический расчет коррозионных потерь металла. |
| 8.Внутренние факторы электрохимической коррозии. |
| 9.Внешние факторы электрохимической коррозии. Защита металлов от коррозии. |
| 10.Внешние факторы электрохимической коррозии. |