### Тест «Электролиз»

1. НА КАТОДЕ ОБЫЧНО ПРОТЕКАЮТ ПРОЦЕССЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) окисления | 2) восстановления | 3) диссоциации электролитов на ионы |

2. ПРИ ПОЛНОМ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ РАСТВОРА НИТРАТА СЕРЕБРА С НИКЕЛЕВЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ ПОЛУЧИТСЯ РАСТВОР, СОДЕРЖАЩИЙ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) Ni(NO3)2 | 2) Ni(OH)2 | 3) HNO3 |

3. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ ВОДНОГО РАСТВОРА CaCl2 СРЕДА У КАТОДА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) кислая | 2) щелочная | 3) нейтральная |

4. ЭЛЕКТРОЛИЗ – ЭТО

1) окислительно-восстановительные процессы, протекающие в растворах и расплавах электролитов во время прохождения электрического тока

2) окислительно-восстановительные реакции, проходящие в растворах между ионами

3) реакции молекул растворенных веществ с молекулами воды

5. В ГАЛЬВАНИЧЕСКОМ ЭЛЕМЕНТЕ, СОСТОЯЩЕМ ИЗ ЖЕЛЕЗНОЙ ПЛАСТИНЫ, ПОГРУЖЕННОЙ В РАСТВОР FeSO4, И МЕДНОЙ ПЛАСТИНЫ, ОПУЩЕННОЙ В РАСТВОР CuSO4, СОЕДИНЕННЫХ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИМ МОСТИКОМ, ИЗ НАСЫЩЕННОГО РАСТВОРА KCl, ПРОТЕКАЕТ СЛЕДУЮЩАЯ РЕАКЦИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) Fe0+Cu2+=Fe2++Cu0 | 2) Cu0+Fe2+=Cu2++Fe0 | 3) Cu2++2Cl-=Cu0+Cl2 |

6. МАГНИЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ЧИСТОТЫ ПОЛУЧАЮТ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) морской воды, содержащей Mg2+ | 2) раствора MgCl2 | 3) расплава MgCl2 |

7. РАСТВОР СОЛИ, ЭЛЕКТРОЛИЗ РАСТВОРА КОТОРОЙ ПРИВОДИТ К ОКИСЛЕНИЮ АНИОНА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) KNO3 | 2) Na2S | 3) ZnSO4 |

8. ПОДВЕРГАЯ 1 ТОННУ Al2O3, СОДЕРЖАЩЕГО 10% ПРИМЕСЕЙ, ЭЛЕКТРОЛИЗУ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ АЛЮМИНИЙ МАССОЙ, кг

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 238,5 | 2) 477 | 3) 530 | 4) 1000 |

9. ФОРМУЛА МЕТАЛЛА, КОТОРЫЙ НАИБОЛЕЕ ЛЕГКО ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ИОНИЗИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) Mg | 2) Ca | 3) Sr | 4) Al |

10. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ РАСТВОРА СУЛЬФАТА НАТРИЯ МАССОВАЯ ДОЛЯ РАСТВОРЕННОГО ВЕЩЕСТВА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) увеличивается | 2) уменьшается | 3) не изменяется |

11. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ ВОДНОГО РАСТВОРА AgNO3 НА КАТОДЕ ОБРАЗУЕТСЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) водород | 2) серебро | 3) азотная кислота |

12. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ СaCl2 НА КАТОДЕ ОБРАЗУЕТСЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) хлороводород | 2) кальций | 3) водород |

13. ФОРМУЛА СОЛИ, ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ ВОДНОГО РАСТВОРА КОТОРОЙ НА КАТОДЕ ОДНОВРЕМЕННО БУДУТ ВОССТАНАВЛИВАТЬСЯ ИОНЫ МЕТАЛЛА И ИОН ВОДОРОДА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) СuSO4 | 2) Zn(NO3)2 | 3) MgCl2 |

14. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ 1 ЛИТРА РАСТВОРА ХЛОРИДА МЕДИ (II) НА КАТОДЕ ОБРАЗОВАЛОСЬ 12,7 г МЕДИ. ОБЪЕМ ГАЗА, ВЫДЕЛИВШЕГОСЯ НА АНОДЕ РАВЕН, л

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 1,12 | 2) 2,24 | 3) 4,48 | 4) 6,72 |

15. ДВА ИНЕРТНЫХ ЭЛЕКТРОДА ОПУЩЕНЫ В РАСТВОРЫ, СОДЕРЖАЩИЕ 0,1 М ВОДНЫЕ РАСТВОРЫ НИТРАТА МЕДИ (II) И НИТРАТА ЦИНКА. ПРИ ПРОПУСКАНИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА ПЕРВЫМ НА КАТОДЕ БУДЕТ ВОССТАНАВЛИВАТЬСЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) медь | 2) цинк | 3) оба металла выделяются одновременно |

16. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ ВОДЫ НА АНОДЕ ИДУТ ПРОЦЕССЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) окисление ОН- | 2) окисление Н2 | 3) восстановление О2 |

17. СОЛЬ, МАССА КОТОРОЙ ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ ВОДНОГО РАСТВОРА НЕ МЕНЯЕТСЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) хлорид натрия | 2) нитрат калия | 3) нитрат серебра |

18. СОЛЬ, ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ РАСТВОРА КОТОРОЙ ОКИСЛЯЮТСЯ МОЛЕКУЛЫ ВОДЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) нитрат калия | 2) хлорид кальция | 3) йодид калия |

19. В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭЛЕКТРОЛИЗА СУЛЬФАТА НАТРИЯ НА АНОДЕ ОБРАЗУЕТСЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) кислород | 2) оксид серы (VI) | 3) водород |

20. СОЛЬ, РАСТВОР КОТОРОЙ МОЖНО ХРАНИТЬ В АЛЮМИНИЕВОЙ ПОСУДЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) карбонат натрия | 2) хлорид меди | 3) нитрат натрия |

21. НА СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ СУЩЕСТВЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЕТ ХАРАКТЕР РАСТВОРА ЭЛЕКТРОЛИТА. НАИБОЛЕЕ БЫСТРО БУДЕТ КОРРОЗИРОВАТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ИЗДЕЛИЕ, ЕСЛИ ОНО СОДЕРЖИТ

|  |  |
| --- | --- |
| 1) окислитель в кислой среде | 3) окислитель в щелочной среде |
| 2) восстановитель в кислой среде | 4) восстановитель в щелочной среде |

22. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕ ВОДНОГО РАСТВОРА ХЛОРИДА НАТРИЯ В КАТОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ НАКАПЛИВАЕТСЯ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) хлор | 2) хлороводород | 3) водород | 4) гидроксид натрия | 5) натрий |

23. С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОЛИЗА МОЖНО ПРОВОДИТЬ ОЧИСТКУ МЕТАЛЛОВ. ПРИ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКЕ МЕДИ ПОДВЕРГАЮТ ЭЛЕКТРОЛИЗУ РАСТВОР ХЛОРИДА МЕДИ И ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АНОДА ИСПОЛЬЗУЮТ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) медь | 2) никель | 3) графит | 4) платину |

24. ВОДОРОД В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПОЛУЧАЮТ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ ВОДНОГО РАСТВОРА СОЛИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) нитрата серебра | 2) хлорида меди | 3) хлорида натрия | 4) нитрата ртути (II) |