Оксиды и гидроксиды железа, их свойства.

|  |  |
| --- | --- |
| Оксид железа +2 -  Чёрное кристаллическое вещество, нерастворимое в воде.  Получение:  Fe—FeCL2—Fe(OH)2---FeO  Уравнения: 1  2  3  Свойства: основные (с кислотами)  FeO+HCL= | Оксид железа +3 -  Бурого цвета, нерастворимое в воде.  Получение:  Fe—FeCL3—Fe(OH)3—Fe2O3  Уравнения: 1  2  3  Свойства: амфотерные (с кислотами и щелочами) Fe2O3+HCL=  Fe2O3+2KOH=2KFeO2+H2O  Феррат калия |
| Гидроксид железа +2 -  Порошок белого цвета, нерастворимый в воде  Получение: соль+щелочь=  Свойства: основные (с кислотами)  Fe(OH)2+HCL=  Fe(OH)2+H2O+O2=Fe(OH)3 (OВР)  Качественные реакции:  FeCL2+K3[Fe(CN)6]=  Красная кровяная соль | Гидроксид железа +3 -  Коричневый цвет, нераст. в воде  Получение: соль+щелочь=  Свойства: амфотерные (с кислотами и щелочами)  Fe(OH)3+HCL=  Fe(OH)3+KOH=K[Fe(OH)4]  Fe(OH)3+3KOH=K3[Fe(OH)6]  Качественные реакции  FeCL3+K4[Fe(CN)6]=  Желтая кровяная соль  FeCL3+KCNS=  Роданид калия |

Оксиды и гидроксиды железа, их свойства.

|  |  |
| --- | --- |
| Оксид железа +2 -  Чёрное кристаллическое вещество, нерастворимое в воде.  Получение:  Fe—FeCL2—Fe(OH)2---FeO  Уравнения: 1  2  3  Свойства: основные (с кислотами)  FeO+HCL= | Оксид железа +3 -  Бурого цвета, нерастворимое в воде.  Получение:  Fe—FeCL3—Fe(OH)3—Fe2O3  Уравнения: 1  2  3  Свойства: амфотерные (с кислотами и щелочами) Fe2O3+HCL=  Fe2O3+2KOH=2KFeO2+H2O  Феррат калия |
| Гидроксид железа +2 -  Порошок белого цвета, нерастворимый в воде  Получение: соль+щелочь=  Свойства: основные (с кислотами)  Fe(OH)2+HCL=  Fe(OH)2+H2O+O2=Fe(OH)3 (OВР)  Качественные реакции:  FeCL2+K3[Fe(CN)6]=  Красная кровяная соль | Гидроксид железа +3 -  Коричневый цвет, нераст. в воде  Получение: соль+щелочь=  Свойства: амфотерные (с кислотами и щелочами)  Fe(OH)3+HCL=  Fe(OH)3+KOH=K[Fe(OH)4]  Fe(OH)3+3KOH=K3[Fe(OH)6]  Качественные реакции  FeCL3+K4[Fe(CN)6]=  Желтая кровяная соль  FeCL3+KCNS=  Роданид калия |