|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Способ получения** | **Конкретные металлы** | **Химические реакции лежащие в основе получения** |
| ***Самородные металлы*** | **Cu Ag Pt Au** |  |
| ***Электролиз расплавов солей или щелочей*** | **Щелочные и щелочноземельные металлы**  **Металлы 1 и 2 групп** | **Me+ +ne=Me0** |
| ***Электролиз расплавов солей*** | **Mn---Ag** | **Me+ +ne=Me0** |
| ***Реакции замещения в водном растворе*** | **Cu** | **CuSO4+Fe=Cu+FeSO4** |
| ***Восстановление более активными металлами(металлотермия)*** | **Тяжелые тугоплавкие**  **Cr Fe Mn W** | **Cr2O3+2Al=2Cr+Al2O3** |
| ***Разложение оксида*** | **Hg** | **2HgO=Hg+O2** |
| ***Обжиг сульфидных руд*** | **Zn Fe** | **2ZnS+3O2=2ZnO+2SO2**  **ZnO+H2=Zn+H2O** |
| ***Восстановление из оксидов водородом*** | **Pb Cu W Mn Fe** | **CuO+H2=Cu+H2** |
| ***Восстановление из оксидов оксидом углерода*** | **Fe**  **ферросплавы** | **Fe2O3+3CO=2Fe+3CO2** |