初三化学高频化学方程式

一、氧气参与的反应

1. $2C+O_2 \xlongequal{点燃} 2CO$

2. $C+O_2 \xlongequal{点燃} CO_2$

3. $S+O_2 \xlongequal{点燃} SO_2$

4. $4P+5O_2 \xlongequal{点燃} 2P_2O_5$

5. $2H_2+O_2 \xlongequal{点燃} 2H_2O$

6. $2Mg+O_2 \xlongequal{点燃} 2MgO$

7. $4Al+3O_2 \xlongequal{点燃} 2Al_2O_3$

8. $3Fe+2O_2 \xlongequal{点燃} Fe_3O_4$

9. $2Cu+O_2 \xlongequal{\Delta} 2CuO$

10. $2CO+O_2 \xlongequal{点燃} 2CO_2 .$

11. $CH_4+2O_2 \xlongequal{点燃} CO_2+2H_2O$

12. $C_2H_5OH+3O_2 \xlongequal{点燃} 2CO_2+3H_2O$

二、生成氧气的反应

1. $2H_2O \xlongequal{通电} 2H_2\uparrow+O_2\uparrow$

2. $2H_2O_2 \xlongequal{MnO_2} 2H_2O+O_2\uparrow$

3. $2KClO_3 \xlongequal[\Delta]{MnO_2} 2KCl+3O_2\uparrow$

4. $2KMnO_4 \xlongequal{\Delta} K_2MnO_4+MnO_2+O_2\uparrow$

三、二氧化碳参与的反应

1. $C+CO_2 \xlongequal{高温} 2CO$

2. $H_2O+CO_2=H_2CO_3$

3. $Ca(OH)_2+CO_2=CaCO_3\downarrow+H_2O$

4. $2NaOH+CO_2=Na_2CO_3+H_2O$

5. $Na_2CO_3+H_2O+CO_2=2NaHCO_3$

四、生成二氧化碳的反应

1. C、CO、CH_4、C_2H_5OH 的完全燃烧

2. $H_2CO_3=H_2O+CO_2$

3. 煅烧大理石/石灰石

$CaCO_3 \xlongequal{高温} CaO+CO_2\uparrow$

4. $2NaHCO_3 \xlongequal{\Delta} Na_2CO_3+H_2O+CO_2\uparrow$

5. $C+2CuO \xlongequal{高温} 2Cu+CO_2\uparrow$

6. $3C+2Fe_2O_3 \xlongequal{高温} 4Fe+3CO_2\uparrow$

7. $CO+CuO \xlongequal{\Delta} Cu+CO_2$

8. $3CO+Fe_2O_3 \xlongequal{高温} 2Fe+3CO_2$

9. $CaCO_3+2HCl=CaCl_2+H_2O+CO_2\uparrow$

10. $Na_2CO_3+2HCl=2NaCl+H_2O+CO_2\uparrow$

11. $NaHCO_3+HCl=NaCl+H_2O+CO_2\uparrow$

五、水参与的反应

1. $H_2O+CO_2=H_2CO_3$

2. $H_2O+CaO=Ca(OH)_2$

3. $Na_2CO_3+H_2O+CO_2=2NaHCO_3$

六、生成水的反应

1. H_2、CH_4、C_2H_5OH 的燃烧

2. $2H_2O_2\xrightarrow{MnO_2}2H_2O+O_2\uparrow$

3. $H_2CO_3=H_2O+CO_2$

4. $H_2+CuO\xrightarrow{\Delta}Cu+H_2O$

5. $Fe_2O_3+3H_2SO_4=Fe_2(SO_4)_3+3H_2O$

6. $Fe_2O_3+6HCl=2FeCl_3+3H_2O$

7. $CuO+H_2SO_4=CuSO_4+H_2O$

8. $CuO+2HCl=CuCl_2+H_2O$

9. $Al_2O_3+3H_2SO_4=Al_2(SO_4)_3+3H_2O$

10. $Al_2O_3+6HCl=2AlCl_3+3H_2O$

11. 酸 + 碱 = 盐 + 水

12. 碳酸盐/碳酸氢盐与盐酸/硫酸的反应

七、金属与酸的反应

1. $Fe+2HCl=FeCl_2+H_2\uparrow$

2. $Fe+H_2SO_4=FeSO_4+H_2\uparrow$

3. $2Al+6HCl=2AlCl_3+3H_2\uparrow$

4. $2Al+3H_2SO_4=Al_2(SO_4)_3+3H_2\uparrow$

5. $Mg+2HCl=MgCl_2+H_2\uparrow$

6. $Mg+H_2SO_4=MgSO_4+H_2\uparrow$

八、金属与可溶性盐的反应

1. $Zn+FeSO_4=ZnSO_4+Fe$

2. $Fe+CuSO_4=FeSO_4+Cu$

3. $Cu+2AgNO_3=Cu(NO_3)_2+2Ag$

九、重要的酸碱盐之间的反应

1. $HCl+NaOH=NaCl+H_2O$

2. $2HCl+Ca(OH)_2=CaCl_2+2H_2O$

3. $3HCl+Fe(OH)_3=FeCl_3+3H_2O$

4. $H_2SO_4+Cu(OH)_2=CuSO_4+2H_2O$

5. $Na_2CO_3+H_2SO_4=Na_2SO_4+H_2O+CO_2\uparrow$

6. $Na_2CO_3+2HCl=2NaCl+H_2O+CO_2\uparrow$

7. $Na_2CO_3+Ca(OH)_2=CaCO_3\downarrow+2NaOH$

8. $Na_2CO_3+CaCl_2=CaCO_3\downarrow+2NaCl$

9. $NaHCO_3+HCl=NaCl+H_2O+CO_2\uparrow$

10. $2NaHCO_3+H_2SO_4=Na_2SO_4+2H_2O+2CO_2\uparrow$

11. $CaCO_3+2HCl=CaCl_2+H_2O+CO_2\uparrow$