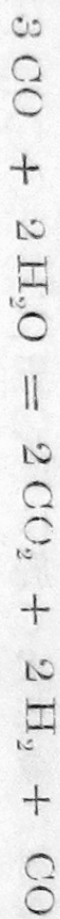


此の反應は可逆的にして水素の體積が一酸化炭素の體積の二倍となるときに平衡状態に達す。
 同時に蟻酸の痕跡を生ず。



此の逆反應即ち水素によりて炭酸瓦斯の還元は一二三〇〇度に於て容易に行はれ一酸化炭素の體積が水素の體積の二分の一となるときに平衡状態に達す。



之によりて水蒸氣、炭酸瓦斯、一酸化炭素及び水素の混合物が次の割合なるときは赤熱に於て平衡状態を保持すべきを知るべし。



此の事實は火山の噴出氣體中に以上の四種の氣體の共存せることと噴出氣及び火山泉の中に蟻酸の存在せるを説明するものなり。

(池田清)

有機化學

アセチレンの酸性銀及び水銀溶液に對する作用

J. A. Nieuwland & J. A. Magnire : Amer. Chem. Jour., 1906, 38, 1025—31.

ホフマン(K. A. Hofmann : Ber., 1905, 1999—2005)は過鹽素酸水銀溶液にアセチレンを通じ得る白色の爆發性固體は $\text{ClO}_2\cdot\text{Hg}(\text{Hg}_2\text{O})::\text{O}\cdot\text{CHO}$ の構造を有し又硝酸第二水銀に過剰の硝酸加里と少量の硝酸を混せる溶液に久しくアセチレンを通じて生ずる黄色の爆發性固體は $\text{NO}_2\cdot\text{Hg}(\text{Hg})::\text{O}\cdot\text{COH}$ の構造を有することを示せり。

著者等は多の銀及び水銀の酸性溶液にアセチレンを通じて其誘導體を作りたるに銀化合物の多くは爆發性を有し水銀化合物は其含む酸根の種類により爆發性あるを見たり。之等化合物の多くは其組成明かならざるも熱すれば概ねアルデヒドを發生す。

(岩崎寄)

蒼鉛鹽類に對する多價アルコールの作用及び硝酸蒼鉛ニマン

ニット溶液に依る蒼鉛鹽類の生成に就て

L. Vanino & F. Hartl; Jour. Prakt. Chem., 1906, (2), 74, 142—52.

(一)硝酸蒼鉛に對するマンニット、ソルビット及びダルシットの作用。

硝酸蒼鉛 $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3\cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 四八、四瓦とマンニット一八、二瓦とを乳鉢に於て密に混和すれば除々に粘稠なる物質に變ず、一—二時の後之に一〇〇—三〇〇珪の水を加へて溶液となし多量のアセトンを加ふれば白色沈澱を生ずも沈澱物を水に溶かしアセトンを加へて再び沈澱せしむれば結晶性物質を得、其組成は $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6\cdot 2\text{Bi}(\text{NO}_3)_3$ に相當す。