

言 前

由南充师范学院化学系函授组编

重要无机化学反应方程式汇编

(化学函授通讯1979年4期)

本汇编是根据《无机化学》(第四版)上册中无机化学部分的内容，结合函授教学的需要，将其中重要的无机化学反应方程式汇编而成。汇编时力求做到准确、完整、实用。汇编中有些反应方程式，在教材中未列出，但为教学所必需，故也收入汇编。汇编中有些反应方程式，在教材中虽已列出，但为教学所必需，故也收入汇编。汇编中有些反应方程式，在教材中虽已列出，但为教学所必需，故也收入汇编。

南充师范学院化学系函授组编

•3

前 言

化学反应方程式是用化学符号和化学式来表示化学反应的式子，它是化学反应真实而简略地记载和精炼形象的化学语言。故化学反应方程式是学习和交流化学知识的一个极其重要的工具。但目前国内还缺乏汇集无机化学反应方程式的专门书籍，而无机化学教科书或参考书上，对无机化学反应方程式不仅零散无序，而且数量偏少，以致很多中学化学教师和大专学校化学系的同志都经常反映到，他们在无机化学的教学和学习中，常常为查找某些无机化学反应方程式而花费了很多的时间，有时甚至无法查找到，因而给教学或学习上带来一定的困难。有鉴于此，编者查阅了国内外的一些有关的书籍和资料，从中搜集了大量的重要无机化学反应方程式，共有84个元素约一万三千多条，我们以周期系为基础，整理汇编成册，特刊印在我系主编的“化学函授通讯”1979年第四期上，以作为我院化学科函授学员和在校学生学习无机化学课程时和教学工作中的参考；同时也可作为中学化学教师、大专学校化学系师生和其他化学工作者的参考。

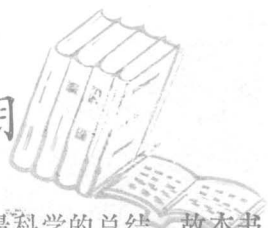
但由于我们水平有限，又缺乏经验，加之仓卒编成，书中错误和不妥之处在所难免。因此编者殷切希望广大读者多多来信提出批评和修改意见，以便我们今后修订时加以改正。

本书在编印过程中曾得到我系领导和同志们的大力支持，同时南充报社印刷厂的领导和工人同志们，在百忙中抽出时间积极承担印刷工作，使本书得以早日与读者见面，特在此一并致以感谢。

编者 肖盛蓝 邹云贤

一九七九年八月于南充师院化学系

说 明



1. 由于元素周期系是化学元素最科学的总结，故本书是以周期系为基础编排的，即是以方程式中出现的第一个反应物中的主要元素排列的，其排列的次序是先从第一主族到第七主族（氢排在第一主族内），然后从第一副族到第八族，最后是镧系和锕系元素。

2. 对于方程式中出现的第一个反应物的排列次序是：单质→氧化物→氢氧化物或含氧酸→其它各类二元化合物→含氧酸盐→其余各类化合物。为了便于读者查找，将同类化合物的所有化学反应方程式都集中在一起。

3. 本书中在有些方程式中加注了一些符号来说明。例如，对于有些需要在特殊条件下才能发生的反应，在方程式的后面用“（加热）”表示加热或高温下才能发生反应；对于生成物是气体的在分子式右边注“↑”号；对于生成物是沉淀的注“↓”号。

4. 在有的方程式的反应物分子式后注有（浓）或（稀），其意义是表示需浓溶液或稀溶液的意思。

目 录

前 言	(封 2)
说 明	(封 3)
第一主族元素: 氢(H)、锂(Li)、钠(Na)、钾(K)、铷(Rb)、 铯(Cs)	
氢(H)	(1)
锂(Li)	(8)
钠(Na)	(12)
钾(K)	(33)
铷(Rb)	(61)
铯(Cs)	(65)
第二主族元素: 铍(Be)、镁(Mg)、钙(Ca)、锶(Sr)、钡(Ba)	
铍(Be)	(70)
镁(Mg)	(74)
钙(Ca)	(78)
锶(Sr)	(89)
钡(Ba)	(90)
第三主族元素: 硼(B)、铝(Al)、镓(Ga)、铟(In)、铊(Tl)	
硼(B)	(96)
铝(Al)	(99)
镓(Ga)	(105)
铟(In)	(106)
铊(Tl)	(108)
第四主族元素: 碳(C)、硅(Si)、锗(Ge)、锡(Sn)、铅(Pb)	
碳(C)	(111)
硅(Si)	(122)

锗(Ge).....	(126)
锡(Sn).....	(129)
铅(Pb).....	(133)
第五主族元素: 氮(N)、磷(P)、砷(As)、锑(Sb)、铋(Bi)	
氮(N)	(142)
磷(P)	(171)
砷(As).....	(178)
锑(Sb)	(193)
铋(Bi)	(198)
第六主族元素: 氧(O)、硫(S)、硒(Se)、碲(Te)	
氧(O).....	(202)
硫(S)	(207)
硒(Se).....	(232)
碲(Te).....	(238)
第七主族元素: 氟(F)、氯(Cl)、溴(Br)、碘(I)	
氟(F).....	(240)
氯(Cl).....	(242)
溴(Br).....	(259)
碘(I)	(262)
第一副族元素: 铜(Cu)、银(Ag)、金(Au)	
铜(Cu)	(272)
银(Ag)	(280)
金(Au)	(289)
第二副族元素: 锌(Zn)、镉(Cd)、汞(Hg)	
锌(Zn).....	(292)
镉(Cd).....	(296)
汞(Hg).....	(298)

第三副族元素：钪(Sc)、钇(Y)、镧(La)

钪(Sc) (306)

钇(Y) (307)

镧(La) (308)

第四副族元素：钛(Ti)、锆(Zr)、铪(Hf)

钛(Ti) (312)

锆(Zr) (314)

铪(Hf) (316)

第五副族元素：钒(V)、铌(Nb)、钽(Ta)

钒(V) (317)

铌(Nb) (319)

钽(Ta) (320)

第六副族元素：铬(Cr)、钼(Mo)、钨(W)

铬(Cr) (322)

钼(Mo) (330)

钨(W) (332)

第七副族元素：锰(Mn)、铼(Re)

锰(Mn) (335)

铼(Re) (344)

第八副族元素：铁(Fe)、钴(Co)、镍(Ni)、钌(Ru)、铑(Rh)、

钯(Pd)、锇(Os)、铱(Ir)、铂(Pt)

铁(Fe) (345)

钴(Co) (356)

镍(Ni) (363)

钌(Ru) (366)

铑(Rh) (367)

钯(Pd) (369)

锇(Os) (371)

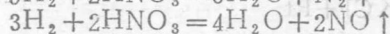
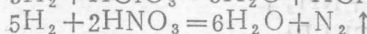
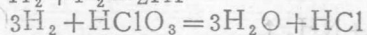
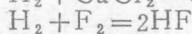
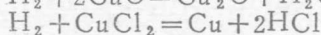
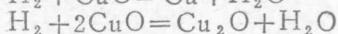
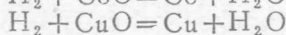
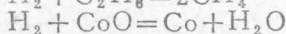
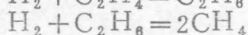
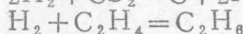
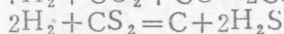
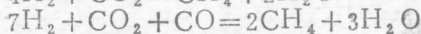
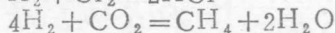
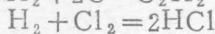
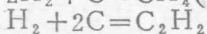
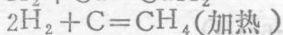
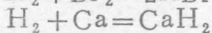
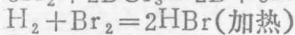
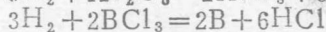
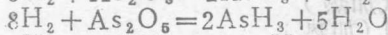
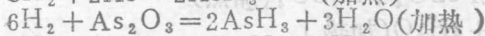
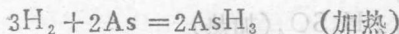
铱(Ir).....	(373)
铂(Pt).....	(375)
镧系元素: 铈(Ce)、镨(Pr)、钕(Nd)、钐(Sm)、铕(Eu)、	
钆(Gd)、铽(Tb)、镝(Dy)、钬(Ho)、铒(Er)、	
铥(Tm)、镱(Yb)、镱(Lu),	
铈(Ce).....	(380)
镨(Pr).....	(385)
钕(Nd).....	(386)
钐(Sm).....	(388)
铕(Eu).....	(389)
钆(Gd).....	(389)
铽(Tb).....	(390)
镝(Dy).....	(391)
钬(Ho).....	(392)
铒(Er).....	(392)
铥(Tm).....	(393)
镱(Yb).....	(394)
镱(Lu).....	(396)
锕系元素: 锕(Ac)、钍(Th)、镤(Pa)、铀(U)镎(Np)、	
钚(Pu)、镅(Am)、锔(Cm)	
锕(Ac).....	(396)
钍(Th).....	(397)
镤(Pa).....	(398)
铀(U).....	(398)
镎(Np).....	(400)
钚(Pu).....	(401)
镅(Am).....	(402)
锔(Cm).....	(402)

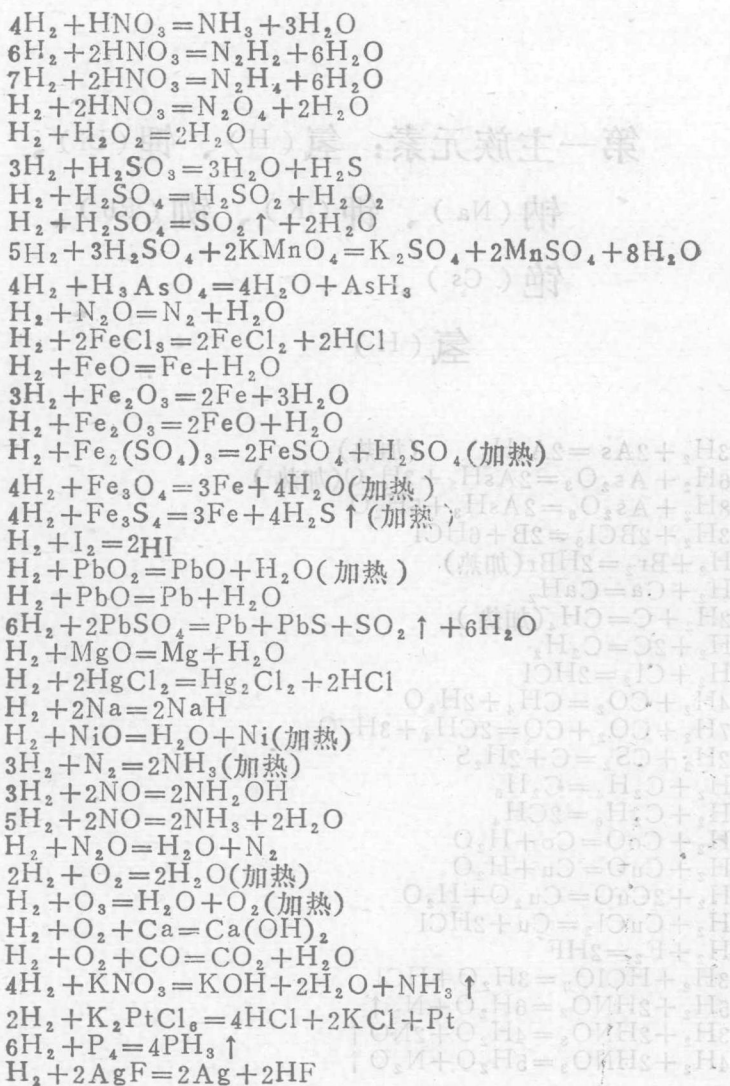
第一主族元素：氢(H)、锂(Li)、

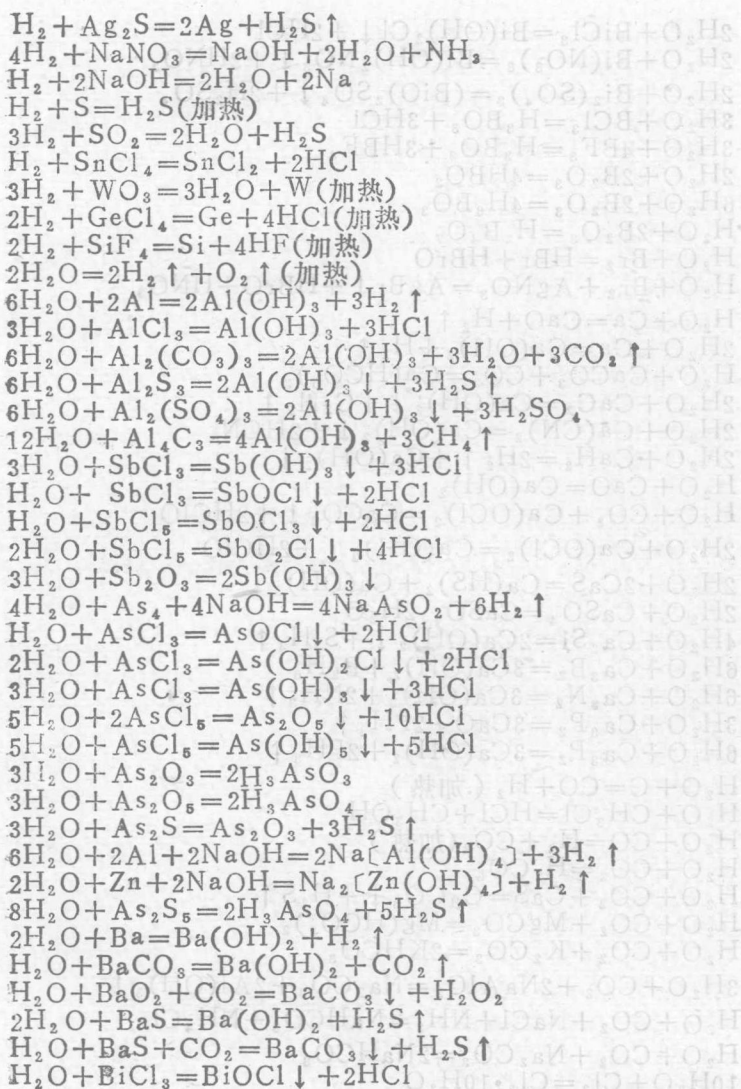
钠(Na)、钾(K)、铷(Rb)、

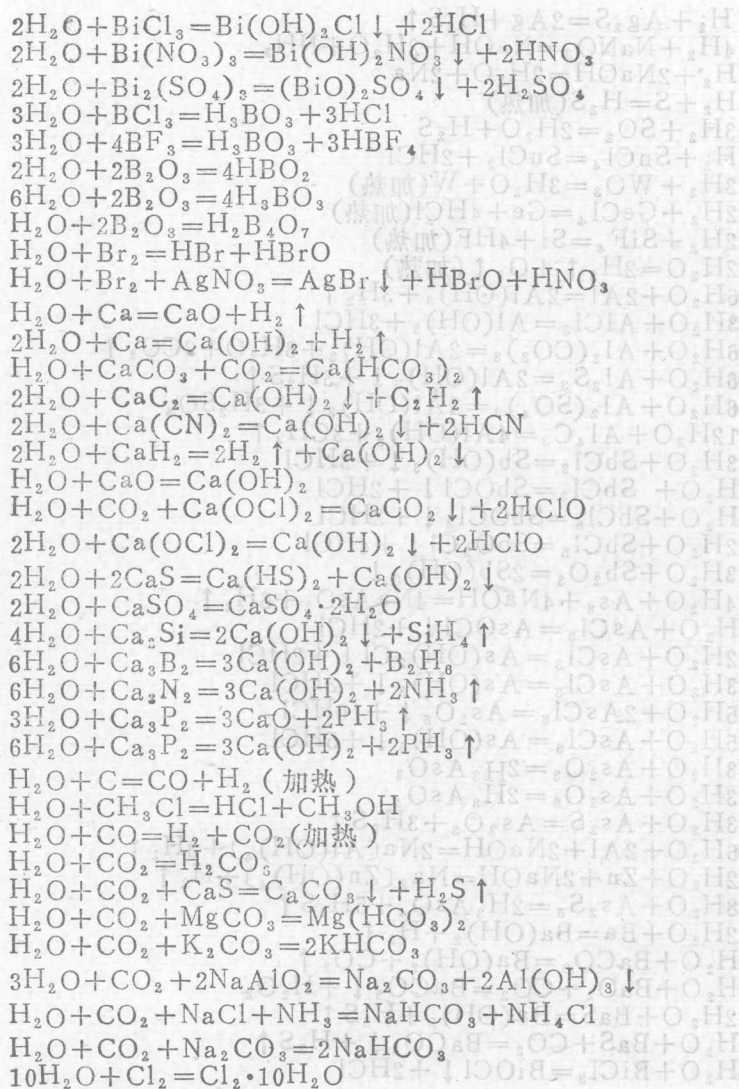
铯(Cs)、

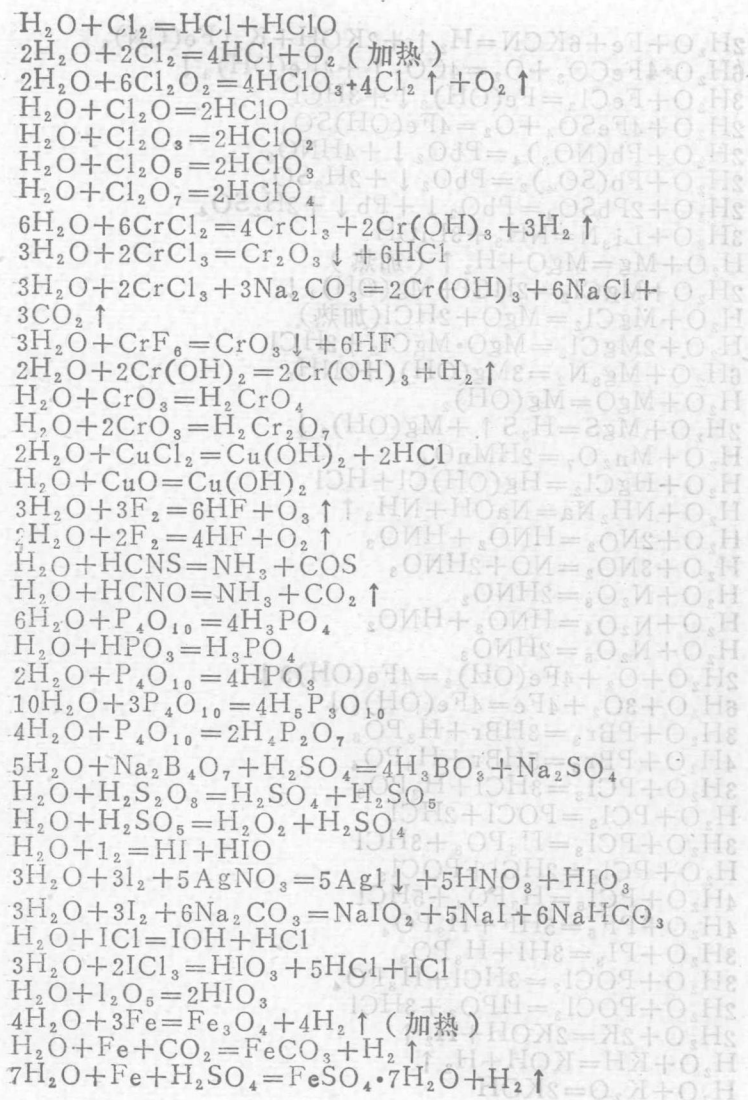
氢(H)

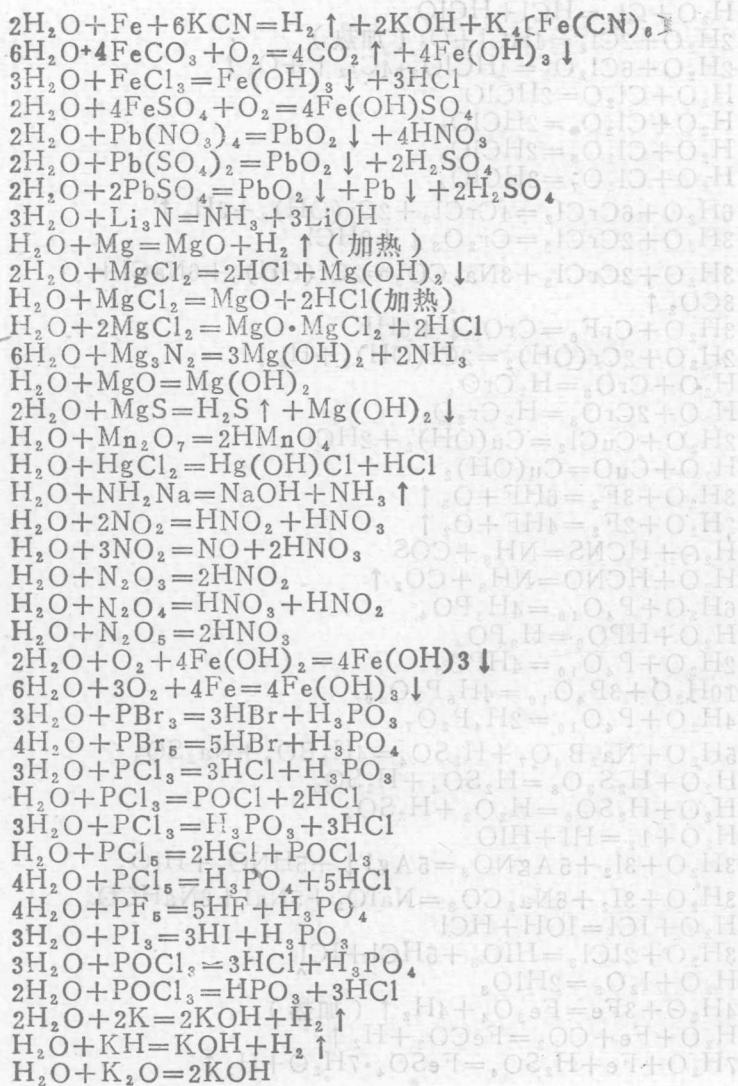


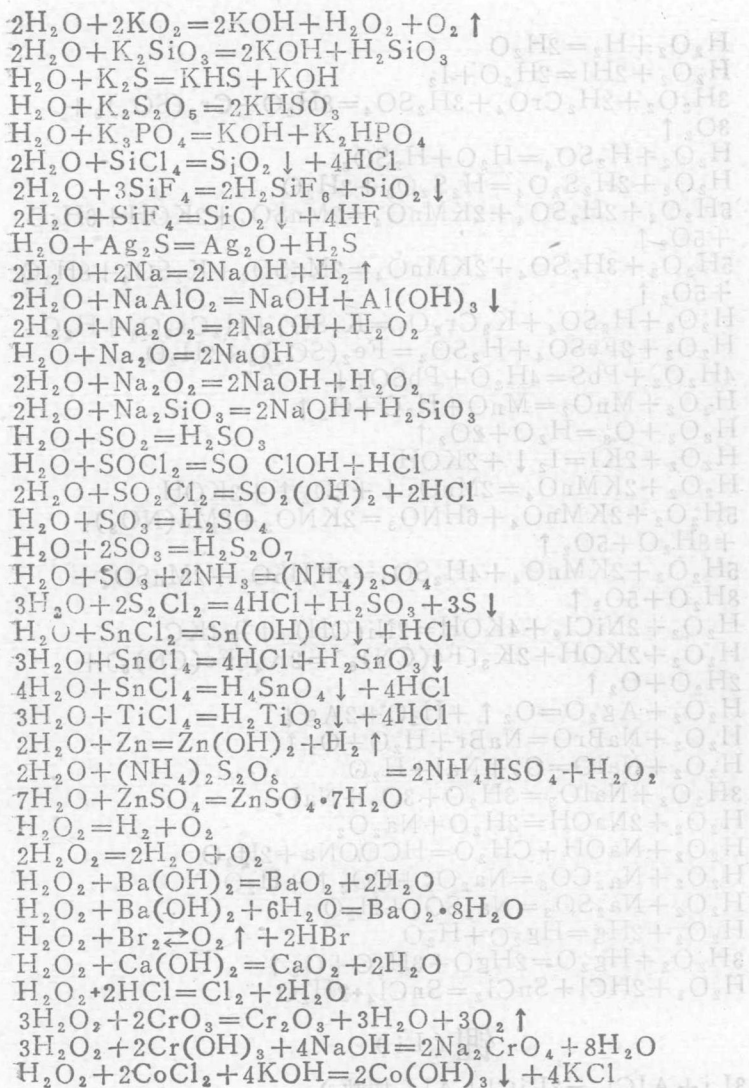


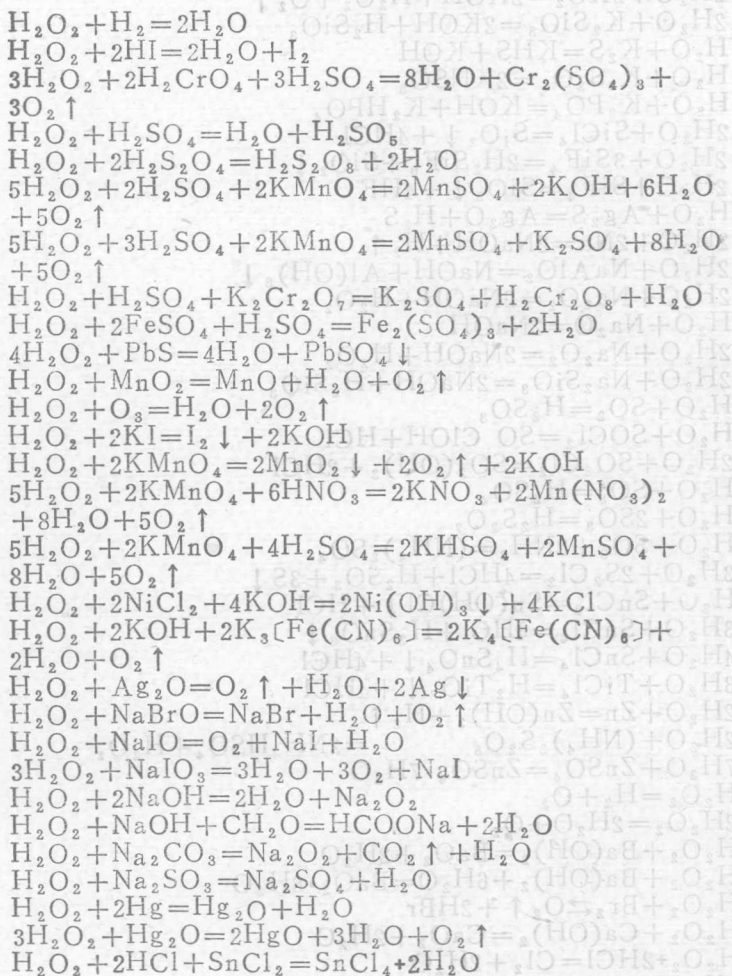












锂 (Li)



