钢铁是现代生产和生活应用最广泛，用量最多的金属材料。

（1）铁匠师傅常采用将红热的铁器浸入水中急速冷却的方法来增加铁器的硬度，此法被称为“淬火”。红热的铁与水可发生如下反应：3Fe ＋4H2O Fe3O4＋4H2，该反应类型是（ ），其中发生氧化反应的物质是（ ）

A. 化合反应；Fe3O4

B. 分解反应；H2O

C. 置换反应；Fe

D. 复分解反应；H2

（2）据报道，某钢厂一炼钢车间发生爆炸。消防部门的专家调查后认为，爆炸与炼钢炉产生的高温钢水和水相遇有关。该爆炸所发生的化学方程式为（ ）

A. H2＋O22H2O

B. 2H2＋O2H2O

C. 2H2＋O22H2O

D. 2H2O 2H2＋O2

解析：

分析题给反应：3Fe ＋4H2OFe3O4＋4H2知反应物是一种单质与一种化合物（Fe和H2O）反应生成另一种单质与另一种化合物（Fe3O4和H2），因此该反应是置换反应。在该反应中Fe是得氧的物质，为还原剂，被氧化，发生氧化反应；（2）由题给的信息知高温钢水和水相遇产生大量的氢气，氢气与空气混合达到爆炸极限遇明火而发生爆炸事故。

答案：（1）C； （2）C