

前言

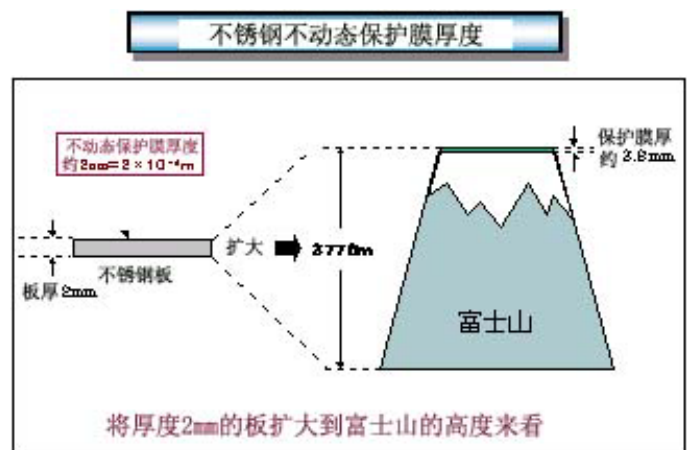
本公司的高耐蚀合金基于各种环境因素设计而成，以食品、海洋、化学工业为中心，其性能和经济性获得各方面客户的高度评价。

现介绍本公司根据环境，能够与高镍基合金和纯钛相匹敌，具有耐蚀性的，以超级不锈钢 (NAS185N、NAS254N、NAS354N) 为首的高耐蚀合金。

什么是不锈钢？

不锈钢的表面受稳定的，薄薄的保护膜覆盖保护，以防止内部生锈。形成该稳定的保护膜的元素是 Cr(铬)。Cr 与空气中的氧和水分反应后，形成氢氧化物~氧化物。该保护膜在钢表面上形成后，内部就不生锈。将该状态称为钝态，将该膜称为钝态保护膜。由于该钝态保护膜极薄 (1~3nm)，所以肉眼不能看见。为了形成钝态保护膜，Cr 必须占有 11% 以上。因此，将不锈钢称为添加了 11% 以上 Cr 的铁基合金。

下图表示有关钝态保护膜厚度的概念。



不锈钢的种类

实际上，现在提供使用不锈钢种类很多，在 JIS 标准 (SUS 记号) 中达 80 种，若加上尚未被标准化的，厂商独自的种类，其种类可达 200 种以上。不锈钢在化学成分上，分类为 Fe-Cr 系列和 Fe-Cr-Ni 系列，进一步根据金属组织分类，分出马氏体系列、铁素体系列、奥氏体系列、奥氏体·铁素体系列 (二相系列) 及析出硬化型。

右图表示根据不锈钢的金属组织分类以及代表性钢种类名称，SUS 钢种类的数量。

