

## 铼

铼是一种化学元素符号 **Re** 和原子序数 **75**。它是一种银白色，厚重，第三排在周期表中的第 7 组的过渡金属。铼的平均浓度为每十亿分之一（**ppb**）的一部分，是在地壳中最稀有的元素之一。免费元素的第三高的熔点和沸点最高的任何元素。铼类似于锰化学，是作为副产品钼和铜细化获得。铼显示及其化合物的多种氧化状态范围从-1 到 7。

铼在 **1925** 年发现的，它在欧洲的莱茵河被命名后，是被发现的最后一个稳定的元素。

在喷气发动机中使用的镍基高温合金含有高达 **6%** 的铼，使喷气发动机建设化学工业催化使用下一代最重要的元素的最大使用。由于需求相对低可用性，铼是最昂贵的工业金属，**2011** 年 **8** 月 **1** 日的平均价格约每公斤 **4575** 美元。

铼（拉丁语：**Rhenus** 含义：“莱茵河”）被发现有一个稳定同位素（自那时以来，在自然界已发现的其他新的放射性元素，如镎和钷）的最后一个元素。存在尚未发现的元素在周期表中的这一立场已德米特里门捷列夫预言。获得 **1914** 年由亨利莫斯利在其他计算信息。人们普遍认为已被沃尔特 **Noddack**，并田 **Tacke**，在德国和奥伯格发现。**1925** 年，他们报告说，他们发现的铂金矿石和矿物铼元素。他们还发现，在 **gadolinite** 和辉钼矿的铼。在 **1928** 年，他们能处理 **660** 公斤钼矿中提取 **1** 克的元素。这个过程是如此复杂和昂贵的生产，直到 **1950** 年初停止铼，钼铼合金。这些合金从斑岩铜矿辉钼矿部分生产的铼的需求很大，在一个行业中的重要应用。

铼是一种银白色金属的所有元素的熔点最高点，超过它的只有钨和碳。它也是最密集之一，仅次于铂，铱和锇。

其一贯的商业形式，是一种粉末，但这个项目可以合并按在真空或氢气气氛烧结。此过程会产生一个紧凑型固体金属的密度高于 **90%** 的密度。当退火这种金属是非常韧性，可以弯曲，盘绕，或回滚。铼钼合金超导在 **10 K**；钨铼合金超导约 **4-8 K**，取决于合金。（资料来自维基百科）