太阳能熔炉

简介

1947年，法国科学家特朗比尝试把军用探照灯的反射镜用在太阳熔炼炉上，1952年，在蒙特路易的比利牛斯山上，特朗比建造了世界上第一台功率为75千瓦的大型太阳能冶炼炉，并为来蒙特路易参加太阳能利用学术会的同行们进行了一次熔炼高熔点金属的精彩表演。

表演开始了，只见一个特殊的工作台以缓慢的速度上升，把一小撮白色粉末举到一个大型抛物面聚光镜的焦点处，白粉末刚一达到焦点上，就见闪起一束眩目的白亮光芒，白粉是用来熔炼锆金属的原料二氧化锆。这时，从辐射高温计上可观察到焦点处的温度达到了3000℃以上。参观的专家们戴着深色墨镜，看到二氧化锆粉末立刻熔成一小块像遥远的地质时代火山爆发时喷出的岩浆状东西。顿时，掌声雷动，特朗比的太阳炉成功了。

特朗比希望建立更大的太阳炉。他选择离蒙特路易10千米处的奥代罗小镇，在70年代建成了一座功率为1000千瓦的巨型太阳炉，奥代罗被称为法国的太阳城。特朗比建立的这座太阳炉像一座超现代化的多层楼房，在楼房对面的小山上，竖立着好几十个大得令人吃惊的反射镜排成一行，把一束束阳光反射到太阳能炉的一个直径50米的抛物面聚光镜上，这个聚光镜经过再聚焦，可以把聚集起来的阳光的温度加热到3500℃。用这座太阳炉每天可以生产2.5吨锆。其纯度比用一般电弧炉中熔炼的锆还高。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/2851.html