

图书基本信息

书名：<<中华民族的科学巨匠郭守敬-少儿科普百分百>>

13位ISBN编号：9787534769368

10位ISBN编号：7534769361

出版时间：2012-01-01

出版时间：大象出版社

作者：张伯文 编

页数：116

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

《少儿科普百分百·科学家故事：中华民族的科学巨匠郭守敬》汲取科学滋养，弘扬科学精神，宣传科学思想，传播科学方法。

书籍目录

特殊材料的探索者用心血浇灌这棵“三叶草”我从小就爱化学中华民族的科学巨匠郭守敬科学史上的一声震雷含冤360年登上气象科学高峰在天街遨游的人他是遨游太空的小行星台风专家束家鑫给狗再造一个小胃

## 章节摘录

新开掘的包头铁矿，遇到了一个严重的困难：铁矿石含氟量过高，给冶炼带来了许多麻烦。例如，氟对耐火材料的侵蚀，影响了高炉寿命。

氟是一种腐蚀性极强的元素。

尽管世界上许多科学家早在实验室的试管里熟悉了它，但它大量地和铁矿石混合在一起，却是科学家们没有碰到过的棘手问题。

严东生急国家之所急，主持这个新课题的研究工作。

他立即与同志们一起，风尘仆仆地来往于上海各炼钢厂之间，力图早日降伏氟这条“毒蛇”。

一座模拟的小高炉，在研究所的院子里耸立了起来。

虽说是模拟小高炉，可它的结构、材料却和真高炉完全一样，点上火，炉内照样烈焰熊熊。

从包头运来的矿石，在炉膛内渐渐地熔化、沸腾……这时，一股黄绿色的气体冉冉升起，趁着火势，啃噬炉壁的耐火材料。

严东生踏着扶梯，爬上炉顶，向下观察炉膛壁的变化。

强烈的辐射热和氟气向他脸部袭来，他感到一阵灼痛。

“危险，老严！”

“快下来吧！”

“同志们在下面焦急地叫了起来。”

“不仔细观察炉壁的变化，怎么能掌握降伏氟的规律呢？”

！

严东生一边想着，一边坚持观察，汗水湿透了衣服，又很快地被炽热的炉温烤干了。

他身先士卒，在每个关键时刻，总是亲自去复核，决不让一个数据有半点含糊。

为了更好地掌握科学数据，他带领大家实验室里进行更精密的实验。

一块块不同品种的耐火材料，被放入实验器皿，进行耐氟腐蚀机理的研究。

俗话说，“烈火见真金”，严东生终于发现，只要耐火材料有足够的致密度，在炉膛的中上部位，就能形成一层含氟化合物，减弱氟气的腐蚀性；而在炉腹部位以下，如果采用一种碳砖，加强冷却，并结合采取一些技术措施，就能抵御腐蚀性最强的含氟熔渣。

氟--这条“毒蛇”终于被降伏了。

包头钢铁企业的高炉，采用了严东生等人提出的技术措施以后，大大地延长了炉龄。

美丽的“火凤凰” 1980年，我国成功地发射了一枚远程运载火箭。

当火箭准确地命中太平洋的目标区域，溅起高高的水柱时，也同时在世界各地的火箭专家心里激起了波澜：中国用什么材料，保障了火箭弹头能安全穿越稠密的大气层？

从远程火箭到载人飞船，人类正在向广漠的外空间迈进。

然而，要实现飞向宇宙的理想，就得解决一个同征服地球引力同样艰难的问题--火箭或飞船飞回地球穿越大气层时，要克服同空气高速摩擦产生的高温，否则，火箭或飞船就会被烧毁。

一般的金属材料，都难以经受这样的高温。

因此，研究和制造一种能耐极高温度的特殊材料，已成为世界各国宇航科学的重要课题。

当严东生得知发展我国宇航事业急需特殊的高温材料时，他和助手们便主动承担了这个艰巨的任务。

……

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>