

航天器操作的微重力环境构建



[航天器操作的微重力环境构建_下载链接1](#)

著者:朱战霞，袁建平 等 著

[航天器操作的微重力环境构建_下载链接1](#)

标签

评论

真空和微重力环境是一种宝贵的资源。高真空或超高真空提供一种超洁净条件。微重力则提供一种重力影响很微弱的极端物理条件。如由重力引起的自然对流基本消除，扩散过程成为主要因素；流体中的浮力基本消失，不同液体密度引起的组分分离和沉浮现象

消失，液体仅由表面张力约束；润湿和毛细现象加剧；流体静压消失。总之，由重力引起的不利因素几乎消除。利用这些非常理想的环境，可以开展微重力技术物理、微重力生物学和微重力生命科学的研究，进行加工工艺试验和生产制造，以及其它微重力应用的试验研究。

在高真空和微重力环境中进行生命和生物科学实验，不会有有机物污染，发生混入或测定错误，细菌等实验用的微生物不会到处扩散，十分安全。

在零重力或微重力条件下，可进行无容器冶炼，这不会有任何杂质混入，可以获得高品质的合金；可将不同比重的金属或非金属均匀地混合，获得新型合金材料；可以克服地面加工存在的组分过冷起伏和密度大等缺陷，生长出高质量、大直径的单晶体砷化镓等半导体材料；可以生产百分之百圆度的滚珠轴承等圆球工业产品，而在地面上，由于重力的影响，滚珠轴承等总不是真正的球形。

长度在5-200个字之间
填写您对此商品的使用心得，例如该商品或某功能为您带来的帮助，或使用过程中遇到的问题等。最多可输入200字

[航天器操作的微重力环境构建_下载链接1](#)

书评

[航天器操作的微重力环境构建_下载链接1](#)