

# 日本原装SMC冷冻式空气干燥器

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 产品名称 | 日本原装SMC冷冻式空气干燥器                   |
| 公司名称 | 上海淮兆自动化系统有限公司                     |
| 价格   | 7200.00/台                         |
| 规格参数 | 品牌:SMC<br>型号:IDFA3E-23-G<br>产地:日本 |
| 公司地址 | 青浦区联民路1881号1幢5层A区513室（注册地址）       |
| 联系电话 | 0573-88988207 13611977041         |

## 产品详情

日本原装SMC冷冻式空气干燥器运用了物理原理，将压缩空气中的水分冷冻至露点以下，使之从空气中析出的空气干燥机。受限于水的冰点温度，理论上来说它的露点温度可接近于0度，实际情况，好的冷冻干燥机露点温度一般在5度左右。

### 产品介绍

IDFA3E-23-G--日本原装SMC冷冻式空气干燥器 是指通过升华从冻结的生物产品中去掉水份或其他溶剂的过程。升华指的是溶剂，比如水，像干冰一样，不经过液态，从固态直接变为气态的过程。冷冻干燥得到的产物称作冻干物（lyophilizer），该过程称任冻干（lyophilization）。

### 工作原理

潮湿高温的压缩空气流入前置冷却器（高温型专用）散热后流入热交换器与从蒸发器排出来的冷空气进行热交换，使进入蒸发器的压缩空气的温度降低。

换热后的压缩空气流入[蒸发器](#)

通过蒸发器的换热功能与制冷剂热交换，压缩空气中的热量被制冷剂带走，压缩空气迅速冷却，潮湿空气中的水份达到饱和温度迅速冷凝，冷凝后的水分经凝聚后形成水滴，经过独特气水分离器高速旋转，水分因离心力的作用与空气分离，分离后水从自动排水阀处排出。经降温后的空气压力露点最低可达2。降温后的冷空气流经空气热交换与入口的高温潮湿热空气进行热交换，经热交换的冷空气因吸收了入口空气的热量提升了温度，同时压缩空气还经过冷冻系统的二次冷凝器（同行独有的设计）与高温的冷媒再次热交换使出口的温度得到充分的加热，确保出口空气管路不结露。同时充分利用了出口空气的冷源，保证了机台冷冻系统的冷凝效果，确保了机台出口空气的质量。

## 选择理由

传统的干燥会破坏细胞，引起材料皱缩，在冰冻干燥的过程中样品的结构不会被破坏，因为固体成份被在其位子上的坚冰支持着。在冰升华时，他会留下孔隙在干燥的剩余物质里。这样就保留了产品的生物和化学结构及其活性的完整性。

在实验室中，冻干有很多不同的用途，他在许多生物化学与制药应用中是不可缺少的，它被用来获得可长时期保存的生物材料，例如微生物培养、血液、酶、药品，除长期保存的稳定性以外，还保留了其固有的生物活性与结构。为此，冻干被用于准备用做结构研究（例如电镜研究）的组织样品，冷冻干燥也应用于化学分析中，它能得到干燥态的样品，或者浓缩样品以增加化析敏感度。冻干使样品成分稳定，也不需改变化学成分，是理想的分析辅助手段。