

二氧化碳超临界增压泵 Supercritical Carbon Dioxide Booster Pump

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的二氧化碳超临界增压泵是专为超临界二氧化碳（sCO₂）设计的核心设备，能够在高温高压条件下稳定运行，实现二氧化碳从气态到超临界态的高效压缩与输送，广泛应用于能源、化工、医疗及工业加工等领域。

二、二氧化碳超临界增压泵特点

超临界二氧化碳（温度>31.1℃，压力>7.38MPa）兼具气体高扩散性与液体高密度，增压泵需在极端条件下（如300-700℃高温、20-30MPa高压）稳定运行，避免气液两相流引发的空化问题。

采用全铝泵头、不锈钢液体管路及特殊涂层（如叶轮表面抗空蚀涂层），适应超临界流体的高活性。

内置压力传感器和泄压阀，支持压力阈值设置与自动启停功能。

结构紧凑，重量轻，便于移动部署。

三、二氧化碳超临界增压泵参数

驱动气压：3-8bar

压力范围：0-200bar

增压比：25:1

输出流量：5L/min

噪音：<65dB

参考网址：<http://www.simingte.com/eyhtcljzyb.htm>