

国际水准 ◆ 卓越品质
INTERNATIONAL STANDARD ◆ EXCELLENT QUALITY

二氧化碳膨胀系统

CO₂ Expansion System

SHINEAST[®]

SHINEAST[®]

济南赛思特流体系统设备有限公司
JINAN SHINEAST FLUID SYSTEMS EQUIPMENT CO.,LTD

SHINEAST[®]

济南赛思特流体系统设备有限公司

JINAN SHINEAST FLUID SYSTEMS EQUIPMENT CO.,LTD

地址：济南市工业北路182-27号
(小辛庄工业园内)

电话：0531-88964566 88964577

传真：0531-88964599

网址：www.shine-east.com

E-mail:sale@shine-east.com

全国统一
服务热线 **400-060-9169**

敬请关注官方微信



代理商：

公司简介

济南赛思特流体系统设备有限公司座落于美丽的泉城——济南。其前身为济南赛思特科技有限公司，为适应国际业务的要求，使公司能进一步与国际接轨，至2008年9月起改为济南赛思特流体系统设备有限公司，品牌标志也由“sast”改为“shineeast”，寓意“闪耀东方，光照全球”之意，“国际水准，卓越品质”是我公司的企业理念。



赛思特公司是以专业研发、生产气体增压，液体增压，及其相关的各种非标流体控制系统的专业制造商。自2001年创立以来，大胆引进国外先进的产品技术，并结合我国实际情况精心改良产品，使其具有进口的品质和国产的价位，深受机械厂商的肯定及好评。产品广泛应用于气动液压行业，机床行业，柴油机行业，航空航天行业，汽车制造业，家用电器、工业用电器业，造船业，石油化工行业，CNG汽车改装业，压力检测行业等领域。

二氧化碳膨胀系统是我公司研发的高科技产品，传统爆炸因易燃易爆在使用、运输、生产等方面受到严格的管制。而二氧化碳膨胀技术能够有效地规避意外事故的发生，操作上可控、安全可靠，应用领域广泛，受到众多客户的青睐。在民爆领域可以取替传统炸药，特殊领域更能彰显独特优势。

良好的设施，高素质、高效率的团队，保证了产品的优秀品质。产品迅速销往全国各地及部分国家，得到客户一致好评！

公司秉承“以质取胜，以诚待人的服务原则，秉承“质量第一，用户至上”的根本理念，以最快捷的方式、最优良的产品，最完善的服务体系服务于赛思特公司的新老客户！

概述

二氧化碳膨胀系统包含灌装机、旋紧机、分管架、致裂器、发热管及破裂片、低温储气罐、启动器、欧姆表、空压机等设备组成。



● 灌装机



● 旋紧机



● 空压机



● 耗材



● 致裂器



● 低温储气罐



● 启动器

工作原理

二氧化碳膨胀系统利用的是液态二氧化碳吸热气化膨胀，压力急速上升的物理原理。由灌注液态二氧化碳的钢管，活化器，泄能组件，充气组件，点火电路连接组件，以及其他连接辅助组件组成。通过活化器加热使液态二氧化碳瞬间气化，释放高压气体能量，破裂岩石、煤层、混凝土等目标材料。解决了以往用炸药爆破开采和预裂中破坏性大、危险性高、矿体粉碎等缺点，为矿山安全开采和预裂提供可靠保证。

用途

凡属利用传统炸药的行业均可应用，非民爆领域的特殊区域或场所更能体现其卓越特性。

1、采矿业：露天矿的开采和矿井的掘进、回采、放顶、煤仓均可应用。如工作面的消突，消除冲击地压，石门揭煤，巷道底鼓治理，处理煤层断层，疏通煤仓等。

2、地铁与隧道及市政工程：强硬岩石的爆破和掘进，城市混凝土建筑物的定向爆破，道路壕沟的挖掘等。

3、地质勘探：野外钻探取样，各种石材、矿物开采和切割。

4、水下工程：海底电缆和管道壕沟开挖，海底钻井爆破等。

特点

- 1、膨胀过程无火花外露；
- 2、低压致裂（9V），相比传统起爆（1800V）更安全；
- 3、不产生具有破坏性的震荡或震波，减少了诱发瓦斯突出的几率；
- 4、不需要进行验炮，致裂后即可进入，可连续作业；
- 5、不存在哑炮处理困难的问题，哑炮处理安全、简单；
- 6、致裂威力在100~300MPa之间可进行调控，致裂方向可控。

二氧化碳属惰性物质且十分稳定，又具阻燃功能。不与周围的液体、气体相融合，不受高温、高湿、高寒环境的影响。起爆过程无震荡短波、无明火、无电弧、无有害物质产生，警戒距离短，不产生哑炮，基本无粉尘。属物理做功非化学裂变。遇到震动、摩擦、撞击均不会启动，充装、运输、存储、包装安全可靠。



灌装机

赛思特公司生产的灌装机以压缩空气作为动力源，带动二氧化碳的输送灌装，当输送重量达到一定的数值时，通过传感器传送信号至驱动气源电磁阀，气源关闭，系统停止工作；此系统具有体积小，重量轻，操作简单，维护方便，性能可靠，使用范围广泛等特点，特别适用于二氧化碳的充装。

主要技术参数：

驱动压力：0.5-0.8MPa

输出压力：5-10MPa

灌装介质：液态二氧化碳

灌装精度：1kg≤1%

灌装速度：5KG/min

控制方式：自动控制/手动控制



旋紧机

主要技术参数
 功率：3.7Kw
 电压：380V 50HZ
 加紧：液压加紧



致裂器

选用超高强度钢制体，内腔设计为圆弧形一体式结构，可往复使用。抗拉强度、冲击韧性、耐压、耐疲劳、无损擦伤均为实验室逐批检验检测，从材料及结构上彻底消除因应力集中造成的安全隐患。



发热管及破裂片



低温储气罐



启动器



施工案例

