

- PRESSURES to 4,200 bar 60,000 psi
最高工作压力达4,200 bar 60,000 psi
- SIMPLE TO USE
操作简单
- SMALL SAMPLE SIZE STERILIZABLE
最小样本量可达1ml
- CELL & VALVE TEMPERATURE
压力腔&阀门可灭菌处理
- CONTROL REPRODUCIBLE RESULTS
良好的均质分散重复性和稳定性
- MICROPROCESSOR CONTROLLED PLC控制
- REVERSE FLOW PG AND IC HOMOGENIZATION OPTIONS
可配置活塞间隙均质与微射流均质
- CELL RUPTURE (E.coli., Yeast, Staph.a., Mammalian...etc.)
细胞破裂 (大肠杆菌、酵母、金黄色葡萄球菌、动物细胞等)
- NANO PARTICLES
纳米材料 (石墨烯, 微晶纤维素等)
- NANO EMULSIONS
纳米乳剂
- SOLID LIPID NANO PARTICLES LIPSOMES
固体脂质、纳米脂质体
- MICRO EMULSIONS DISPERSIONS SUSPENSIONS
微乳液、分散、悬浮液



Pressure Cell instruments for cell rupture and homogenisation have been a long established and much loved instrument technology for researchers; now comes a system which takes the simplicity and ease of use of these systems and incorporates this into a new higher performance, safety interlocked system; keeping the best features of the old and combining this with the groups 45+ years of experience in high pressure cell rupture and homogenization to provide an improved system for multi-disciplinary applications. Full pressure range flexibility 0-60000 psi European CE and other international safety standards compliant construction.

HS超高压均质机/细胞破碎机, 长期以来深受科研人员喜爱。新一代HS超高压纳米均质机/细胞破碎机采用最新的液压锁紧技术, 操作更加简单, 性能更加优越。保留了原系统的优点, 结合厂家在超高压技术方便45年的经验, 为多学科应用提供专业的均质技术。

压力调节范围0-60000 psi
符合欧洲CE等国际安全标准的结构。

9ml 60,000 psi cell (4200 bar)
16ml 30,000 psi cell (2100 bar)
32ml 15,000 psi cell (1050 bar)

Scale up and large capacity through HS's extensive range of high pressure cell disputer and homogenizers

通过HS中试和生产设备, 可以根据客户需要轻松实现工艺放大和规模化生产。

Type 1 Cell

9ml 58,000 psi cell, flow rates up to 80ml min⁻¹
9ml 58,000 psi 压力腔, 流量最高 80ml 每分钟

Type 2 Cell

16ml 30,000 psi cell, flow rates up to 140ml min⁻¹
16ml 30,000 psi 压力腔, 流量最高 140ml 每分钟

Type 3 Cell

32ml 15,000 psi cell, flow rates up to 275ml min⁻¹
32ml 15,000 psi 压力腔, 流量最高 275ml 每分钟

Disrupting/Homogenising Valve Options

破碎/均质阀选择

Type 1 High shear piston 99P

Model HPVS-1

类型1 高剪切活塞间隙式均质阀
型号: HPVS-1

Type 2 Micro Channel Device
Model MC typical sizes 100 & 200 µm (MWP 40000 psi)

类型2 微射流均质阀 型号: MC
微通道尺寸100&200微米 (最高压力40000psi)

MODEL	MWP		FLOW ml/min	POWER kW
	bar	psi		
S-PCH-EP-10-60	4000	58000	80	2.2
S-PCH-EP-20-30	2100	30000	140	2.2
S-PCH-EP-30-15	1050	15000	275	2.2

Dimensions & Weight (basic configuration)外形尺寸

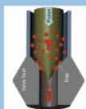
Width approx. 550mm (21.7")
Depth approx. 600mm (23.6")
Height approx. 910mm (35.7")
Weight approx. 125 kg (275 lb)

Services is offered for either 230V 1ph 50Hz or 110V 1ph 60Hz (adaptations for alternative voltages, ie 220V 1ph 60Hz offered)

可选:
220V-50HZ
110V-60HZ
220V-60HZ

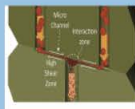


Optional Features 可选配置



REVERSE FLOW PISTON GAP SYSTEM
Custom configurations, refurbishable, inspectable

反向流动活塞间隙均质阀
可定制配置, 可翻新, 可检查



MICRO CHANNEL DEVICE IMPINGING JET SYSTEM
Custom configurations, refurbishable, inspectable

微射流相互作用腔
可定制配置, 可翻新, 可检查



Air Cooled outlet cooler (suits small volume applications) AC-HX

出口风冷换热器 (适用于少量样品) AC-HX
Liquid cooled outlet cooler (suits larger volume applications requires recirculating/heating fluid circulation supply) LC-HX
水冷出口换热器 (适用于大量样品/需要提供循环液) LC-HX

Cell body heat exchanger (requires cooling/heating fluid circulation supply, not available for ultra low volume) CB-HX

高压腔体换热器 (需要冷却/加热液体循环供应, 不可用于超微量样品) CB-HX

Pressurised product feed systems (0.25 to 5 litre transparent feed chamber) PFS
压力强制进料系统, (可提供0.25-5L压力强制进料腔) PFS

Back Pressure (2nd stage) valve (allows a two stage pressure processing)

2级均质阀 (可实现两级均质)

Trolley Mount (stainless steel surfaced trolley with locking castors and intermediate shelf)

实验台 (带锁量轮的带不锈钢实验台)

The Homogenising Systems range extends to pilot and production models for large scale applications, allowing Homogenising Systems to offer a full and comprehensive service from basic research to production for a wide range of industries from Biotech, Cosmetics, Pharmaceutical, Chemicals, Nano materialsetc.
HS均质系统包含实验、中试和生产设备, 为客户从基础研究到生产提供全面的方案, 包括生物技术、化妆品、医药、化学、纳米材料.....等领域。

HOMOGENISING SYSTEMS

THE NEW HOME OF THE STANSTED RANGE OF HIGH PRESSURE HOMOGENISERS AND DISRUPTER

STANSTED集团旗下最新超高压均质机/细胞破碎机品牌。



"EP" PRESSURE CELL HOMOGENISER

"EP"系列超高压纳米均质机/细胞破碎机

PRESSURE CELL SIMPLICITY - STANSTED PERFORMANCE

高压结构简单-较STANSTED性能更佳

BRINGING IMPROVED PERFORMANCE, VERSATILITY AND

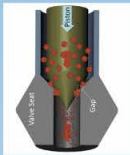
SAFETY TO SCIENTISTS

为科学家带来更好的性能、多功能性和安全性

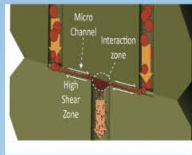
"nm-GEN-7575"系列超高压均质机
坚固 - 高性能 - 多用途 - 稳定可靠

- 纳米材料
- 松团作用
- 脂质体
- 细胞破碎
- 乳剂
- 高压巴氏灭菌

- 最高工作压力 420MPa-60,000 psi
- 完全可控的均质压力微射流
- 均质阀
- 背压调节控制
- 均质过程温度可控
- 操作、清洁、维护简单
- 优秀的可重复性
- 工艺放大



REVERSE FLOW PISTON GAP SYSTEM
 Custom configurations, refurbishable, inspectable
 反向流动活塞间隙均质阀
 可定制配置, 可翻新, 可检查



MICRO CHANNEL DEVICE IMPINGING JET SYSTEM
 Custom configurations, refurbishable, inspectable
 反向流动活塞间隙均质阀
 可定制配置, 可翻新, 可检查

7575 SERIES MODELS				
MODEL	bar	MWP psi	FLOW lt/hr NOMINAL	POWER kW
nG7575-15-04S-40	4200	60000	18	4.0
nG7575-10-04S-32	3250	47000	20	4.0
nG7575-08-04S-27	2700	40000	25	4.0
nG7575-06-04S-20	2100	30000	30	4.0
nG7575-04-04S-14	1380	20000	50	4.0
nG7575-15-09T-40	4200	60000	40	7.5
nG7575-10-09T-32	3250	47000	55	7.5
nG7575-08-09T-27	2700	40000	60	7.5
nG7575-04-09T-14	2100	30000	85	7.5
nG7575-04-09T-14	1380	20000	130	7.5

HS nm-GEN 7575 系列液压驱动式均质机/细胞破碎仪专为满足生物技术、化学和制药加工等应用的特殊需求而开发。该系列包含多种规格型号, 处理量从几毫升到上千升不等。nm-GEN-7575系列适用于中试和生产应用。

系统采用全封闭式外观设计, 内部采用一对电动-液压驱动的超高压增压器提供动力。超高压增压器将物料加压, 并传送到均质模块。均质阀为气动平衡式。设备由专用的PLC模块作为控制系统, 并配有简单、易于操作的控制面板。系统可选配原位清洗(CIP)以及原位灭菌(SIP)装置。

STANSTED 超高压均质系统可为用户提供不同的均质阀, 可选活塞间隙均质阀或微射流均质阀(微通道相互作用腔), 根据需求可选配其中一种或者两种均质阀串联使用。

我们的活塞间隙均质装置可提供市场领先的均质压力能力, 最高至420 MPa (60,000 psi, 4200 bar), 范围包括许多优化的几何图案和轮廓, 以在每个应用中获得最佳性能。根据不同应用, 可提供不同形式和轮廓的均质阀, 以达到最优效果。这些设备采用先进的硬质材料, 具有最佳的耐磨性, 易于清洁和维护。

我们的微射流相互作用腔(微射流均质阀)提供多种配置, 包括“Z”和“Y”型, 以及一系列用于控制剪切速率的微通道。我们的微射流均质阀组件包括耐磨损的多晶金刚石通道和组件, 通过简单地操作就可打开, 进行重新组装清洁, 检查或者翻新, 降低使用成本。

系统通过配有有人机界面的专用PLC或带有触摸屏界面的IPC进行控制。

我们的系统符合cGMP和FDA-GMP。提供IQ/OQ文件, 完整的材料认证。可以提供符合CFR第11部分的规定。生产制药应用提供在湿润表面上的精细抛光表面, CIP和SIP功能。

系统可以提供许多选项来允许自定义配置
 其中包括:

背压模块。第二级均化阀, 适用范围为系统最大工作压力的2-20%。

微射流通道处理模块 最高使用压力为420 MPa。

出口换热器。可根据需要对产品进行冷却或加热。需要连接外部温控循环系统-20°C至+120°C。

进口换热器。可根据需要对产品进行冷却或加热。适用于连接外部温控循环系统-20°C至+120°C。

用于高粘度产品的加压进料罐。

中压給料泵, 适用于高粘度产品。

温度测量, 可提供温度传感器来监测处理的所有关键阶段的温度。



HS nm-GEN-7575超高压均质机旨在为研发和生产应用提供终极工具。该系列具有市场领先的超高压处理能力, 结构采用最先进的耐腐蚀材料和最新的制造技术, 以确保卓越的安全性能和可靠性。

我们的高压柱塞和主要磨损表面采用超硬材料和陶瓷并进行适当抛光。我们提供设备材料和仪器的完整文件, 以确保所有需要的文件都可用于系统验证。

我们最新一代系统控制界面结合了触摸屏HMI/IPC和PLC以及先进的控制逻辑, 系统采用安全联锁。我们用户界面采用菜单形式, 允许操作员轻松设置和控制加工过程中的主要加工参数, 并记录、存储和重新传输工艺数据, 以便完全集成到生产线中。

桌面实验型设备



HS桌面实验系统是大型系统的补充。上图左侧小型生产的制药生产系统, 具有CIP和SIP能力, HMI/PLC控制, 触摸屏操作。

服务模块

电源供应

7.5-23 kW
 208-460V 3ph 50/60Hz

压缩空气(或者氮气)

最小: 6 barg (75 psig)
 最大: 10 barg (150 psig)

液压油冷却循环系统接口

进口 G 1/2
 出口 G 1/2
 最小压力: 0.2 barg (3 psig)
 最大压力: 3.0 barg (45 psig)
 温度最低: 4°C
 温度最高: 30°C

冷却/加热换热器接口(如配备)

进口: G 1/2
 出口: G 1/2
 最小压力: 0.2 barg (3 psig)
 最大压力: 3.0 barg (45 psig)
 最低温度: -20°C
 最高温度: +80°C

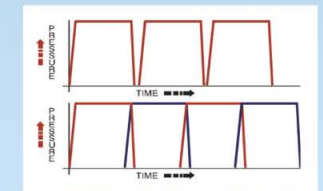
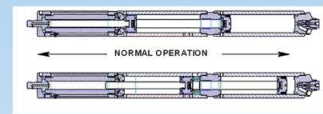
进出口口

进口口: 3/4" 卫生接口
 出口口: 1/2" 卫生接口

外形尺寸

长: 1000 mm
 宽: 800 mm
 高: 2000 mm
 重量: 475 kg - 550

型号不同略有差异



HS 增压器: 上图(左图)显示了一个典型的HS双增压器结构, 中间增加隔离腔有效的避免产品被污染。右图展示了单一增压器系统的压力与时间曲线, 右下图显示了HS同步增压器对的压力与时间曲线。平滑的均质压力减少了设备疲劳并确保了更统一均匀的均质效果。