

MAXIMATOR®

Maximum Pressure.



High Pressure Technology • Testing Equipment
Hydraulics • Pneumatics



» 石油行业应用

Applications for the Oil and Gas Industry

公司简介

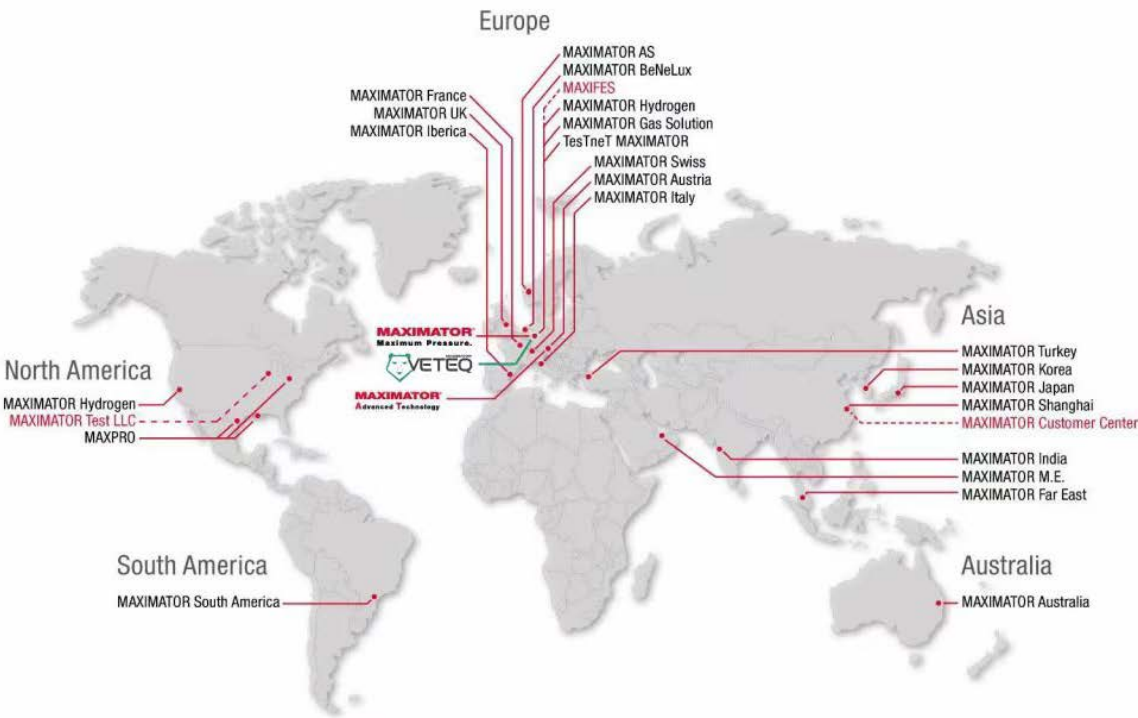
MAXIMATOR 是高压技术、测试技术、液压及气动系统领域的具有 50 多年经验的全球领先供应商。麦格思维特（上海）流体工程有限公司继承和发扬德国总公司技术，是一家致力于高压流体领域元件及系统研发、制造的高新技术企业，为客户量身打造高压流体领域的完整系统解决方案。

在陆地油气开采领域，麦格思维特为井口装置制造与使用过程提供符合 API 标准的定制化水压强度测试与气密封测试设备；为井下工具提供高温高压性能测试设备；为油气井完井过程提供油套管气密封测试装置；为油气井测试过程提供高可靠性的试压泵、氮气泵、化学注入泵、井口控制盘以及高压管阀件等。

在海洋油气开采领域，麦格思维特为水下采油树的安装或维修提供高洁净度的液压控制单元、上部脐带缆分配终端；为水下装备制造过程提供高洁净度液压控制与测试设备、大流量液压冲洗与试压设备以及高压管阀件等；为深水传感器、飞线接头等的制造过程提供全海深模拟性能测试与校准设备。

同时，麦格思维特可根据客户要求对设备进行第三方认证，如 BV、CCS、DNV 等。麦格思维特还可提供客户所需的各种测试服务，如管道、压力容器的测试、维修、检修服务；提供工件的脉冲压力测试服务；提供压力测试设备租赁服务等。

麦格思维特的设备还广泛应用于石油化工、氢能源、航空航天军工、汽车制造、电线电缆、塑料工业、船舶维修、铁路、压力容器、高压水切割、高压清洗、生物制药、食品、机床、通用机械等领域，处于行业领先地位。



技术支持与服务

MAXIMATOR 是一个全球性的公司，目前在英国、法国、美国、沙特阿拉伯、阿联酋、比利时、挪威、意大利、奥地利、南非、印度、澳大利亚、日本、韩国、新加坡和中国等设有 24 个合资或独资子公司，在全球 40 多个国家设有分销处，面向全球提供技术支持和售后服务。

麦格思维特在北京、广州、成都、西安、乌鲁木齐设有办事处，可为国内客户提供完善的服务。



目录 / Content	页码 / Page
液压测试设备 / Hydraulic Pressure Test Equipment	
» 便携式液压测试设备 / Portable Hydraulic Pressure Test Equipment	4
» 便携式液压测试设备带机械记录仪 / Portable Hydraulic Pressure Test Equipment with Mechanical Recorder	5
» 柜式水压测试设备 / Cabinet-type Water Pressure Test Equipment	6
» 撬装式压力测试设备 / Skid-mounted Pressure Test Equipment	7
» 脐带缆压力测试设备 / Pressure Test Equipment for Umbilical Cables	8
» 深水环境模拟测试设备 / Deep-water Simulation Test Equipment	9
气体密封测试设备 / Gas Tightness Test Equipment	
» 高压气体填充设备 / High Pressure Gas Filling Equipment	10
» 便携式气体增压设备 / Portable Gas Pressurization Equipment	11
» 柜式气密封压力测试设备 / Cabinet-type Gas Tightness Test Equipment	12
» 油套管丝扣气密封检测设备 / Gas Tightness Test Equipment for the Thread of Oil Casing	13
化学注入设备 / Chemical Injection Equipment	14
注脂液控系统 / Grease Injection & Hydraulic Control System	15
PR2阀门测试设备 / PR2 Valve Test Equipment	16
井口控制盘 / Wellhead Control Panel	17
液压动力单元 / Hydraulic Power Unit	
» 液压控制系统 / Hydraulic Control System	18-19
» 水下控制模块测试系统 / SCM Test System	20
» 脐带缆上部终端 / TUTA / TUTU	21
» SCM用阀门测试系统 / SCM Valves Test System	22
» 高压冲洗设备 / High Pressure Flushing Unit	23
井下封隔器测试系统 / Downhole Packer Test System	24
氢气压缩解决方案 / Hydrogen Compression Solution	25
高压测试服务 / High Pressure Test Service	26
高压配件 / High Pressure Accessories	27

设备应用

该设备设计紧凑，用于油田现场或小型工厂对油气井口设备、井控设备、阀门的水压测试作业。气驱大流量试压设备能更好满足现场需求。

参考标准

- API Spec 6A-2021 井口装置和采油树设备规范
- API Spec 6D-2021 管道和管道阀门规范
- API Spec 7K-2015 钻修井设备规范
- API Spec 16A-2017 钻井通道设备规范
- API Spec 16C-2021 节流和压井设备规范
- API Spec 17D-2021 水下井口和采油设备
- SY/T 5053.1-2000 地面防喷器及控制装置 防喷器
- SY/T 5127-2002 井口装置和采油树规范
- SY/T 5323-2016 节流和压井设备
- GB/T 20174-2019 石油天然气钻采设备 钻通设备
- GB/T 22513-2023 井口装置和采油树

功能特点

- 采用压缩空气驱动，安全防爆；
- 德国原装气动泵，质量可靠；
- 便携式设计，结构紧凑；
- 流量大，能更好满足现场测试需求。



技术参数	
测试介质	水、液压油
压力等级	10,000psi - 60,000psi
压力控制精度	±1%FS
驱动压力	72.5psi-145psi
驱动压力	手动
选配	机械式圆盘记录仪、无纸记录仪 高压不锈钢快换接头 高压软管



设备应用

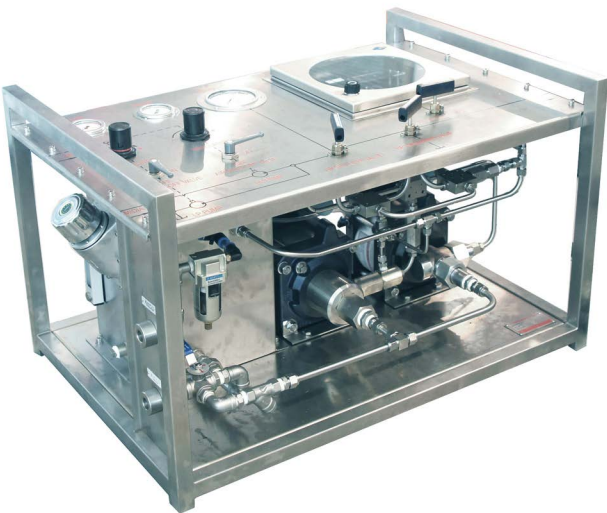
该设备专门针对油田试压方面设计，设备面板配有圆盘式机械记录仪，可广泛用于阀门、井下工具、井口设备防喷器等的试压。

参考标准

- API Spec 6A-2021 井口装置和采油树设备规范
- API Spec 6D-2021 管道和管道阀门规范
- API Spec 7K-2015 钻修井设备规范
- API Spec 16A-2017 钻井通道设备规范
- API Spec 16C-2021 节流和压井设备规范
- API Spec 17D-2021 水下井口和采油设备
- SY/T 5053.1-2000 地面防喷器及控制装置 防喷器
- SY/T 5127-2002 井口装置和采油树规范
- SY/T 5323-2016 节流和压井设备
- GB/T 20174-2019 石油天然气钻采设备 钻通设备
- GB/T 22513-2023 井口装置和采油树

功能特点

- 采用压缩空气驱动，安全防爆；
- 德国原装气动泵，质量可靠；
- 便携式设计，结构紧凑。



技术参数	
测试介质	水、液压油
压力等级	10,000psi - 60,000psi
压力控制精度	±1%FS
驱动压力	72.5psi-145psi
驱动压力	手动
选配	快换接头 高压软管



设备应用

该设备主要用于采油 / 采气树、套管头、阀门、防喷器、管汇、封隔器等井口设备、井控设备、井下工具设备的压力测试。箱体式结构可广泛应用于生产车间、实验室。



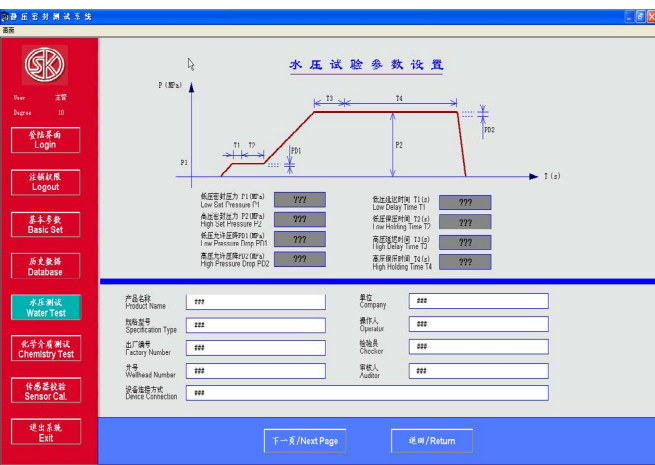
参考标准

- API Spec 6A-2021 井口装置和采油树设备规范
- API Spec 6D-2021 管道和管道阀门规范
- API Spec 7K-2015 钻修井设备规范
- API Spec 16A-2017 钻井通道设备规范
- API Spec 16C-2021 节流和压井设备规范
- API Spec 17D-2021 水下井口和采油设备
- SY/T 5053.1-2000 地面防喷器及控制装置 防喷器
- SY/T 5127-2002 井口装置和采油树规范
- SY/T 5323-2016 节流和压井设备
- GB/T 20174-2019 石油天然气钻采设备 钻通设备
- GB/T 22513-2023 井口装置和采油树

功能特点

- 采用增压单元、电脑控制分体式结构，改善了操作人员工作环境。
- 实验过程电脑自动控制，试验参数客户可自行设定，计算机自动生成显示压力—时间曲线，并存储。可实现计算机自动泄压或手动泄压。
- 设备主泵、核心管阀件均采用全进口德国 MAXIMATOR 产品。

技术参数	
测试介质	水
压力等级	10,000psi - 30,000psi
压力控制精度	±1%FS
驱动压力	72.5psi-145psi
电源电压	AC220V/50Hz
驱动压力	自动控制、手动控制
选配	机械式圆盘记录仪、无纸记录仪 高压不锈钢快换接头 高压软管



测试曲线图



管汇水压测试

设备应用

撬装式压力测试设备，是针对在动力源不便的情况下，需要对指定设备进行液压压力试验而制造的，可广泛应用于海洋平台、野外油田作业现场。

参考标准

- API Spec 6A-2021 井口装置和采油树设备规范
- API Spec 6D-2021 管道和管道阀门规范
- API Spec 7K-2015 钻修井设备规范
- API Spec 16A-2017 钻井通道设备规范
- API Spec 16C-2021 节流和压井设备规范
- API Spec 17D-2021 水下井口和采油设备
- SY/T 5053.1-2000 地面防喷器及控制装置 防喷器
- SY/T 5127-2002 井口装置和采油树规范
- SY/T 5323-2016 节流和压井设备
- GB/T 20174-2019 石油天然气钻采设备 钻通设备
- GB/T 22513-2023 井口装置和采油树
- 《海上移动平台安全规则》（1992）
- 《海上移动平台安全规则》（2000）

功能特点

- 设备采用集成空压机提供驱动空气动力源，方便野外无法提供压缩空气的场合使用。
- 设备可单独成撬或整体成撬。
- 撬装式结构易于野外、平台吊装运输。
- 设备采用高低压双泵设计，增压效率高。
- 设备可进行船级社认证（BV、DNV、CCS 等）。



技术参数	
测试介质	水 / 液压油 / 空气
最高压力	35,000psi
压力控制精度	±1%FS
压力记录方式	机械式圆盘记录仪、无纸记录仪
可选动力源配置	柴油机驱动 电动机驱动 压缩空气驱动



设备应用

该设备主要用于脐带缆的压力测试和高压冲洗，可满足不同等级压力及流量要求。还可以用于脐带缆的出厂综合测试（检验测试、出厂测试、安装测试）。

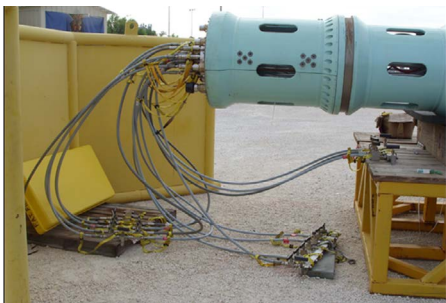
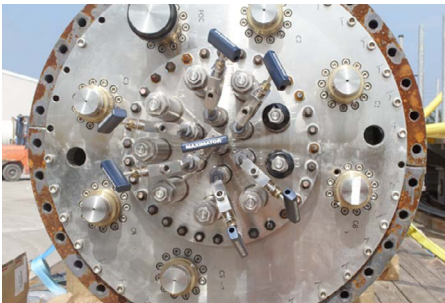
功能特点

- 设备功能有：静压测试、高压冲洗、压力衰减试验、动态响应试验和流量试验等。
- 具有介质循环过滤的功能。
- 输出流量大，可调节。
- 系统采用气驱液泵增压，具有自动停止、增压的功能。
- 具有气驱液泵控制压力、系统工作压力指示功能。
- 可采用电脑自动控制，实时显示测试曲线，保存测试信息，可查询和下载测试结果等。
- 操作简单，维护方便。

技术参数	
测试介质	水基液压油
最高压力	18,000psi
驱动压力	72.5psi-145psi
控制方式	手动控制、自动控制



脐带缆测试设备

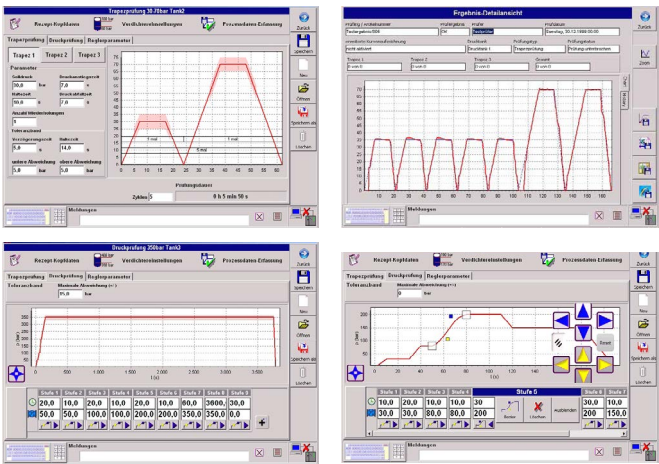


设备应用

设备针对目前越来越多的深水设备的各类插头、电缆、仪器等需要进行围压测试设计，设备可以根据需要提供模拟 12000 米全海深的压力环境，对产品的耐水压性能进行检测。

功能特点

- 可根据需要进行多次压力循环测试。
- 设备可实现长时间保压。
- 设备可实现升降压速率的精确控制。
- 设备可实现阶梯式升压和阶梯式降压，设定升压、保压时间、升降压阶梯，显示存储压力曲线。
- 设备配有液压蓄能器，升压更加稳定。



测试曲线图

技术参数	
测试介质	清水、海水
最高压力	20,300psi
驱动压力	72.5psi-145psi
压力控制精度	±1%FS
控制温度	常温
控制方式	电脑自动控制



设备应用

设备用于气体填充增压，如高压蓄能器、反应釜的填充、高压充气等。

功能特点

- 设备采用便携式结构、轻巧方便易于运输。
- 系统简单，采用德国进口元器件，故障率低。
- 应用于防爆场合。



技术参数	
测试介质	氮气、空气、氢气、天然气等特种气体
最高压力	15,000psi
驱动压力	72.5psi-145psi
压力控制精度	±1%FS

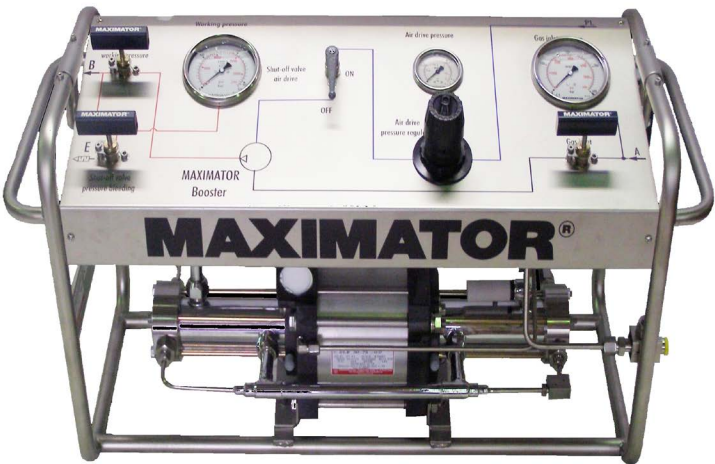


设备应用

该设备可用于小容腔气体填充增压，蓄能器填充等。

功能特点

- 设备结构简单紧凑，便于携带。
- 采用压缩空气驱动，可应用于防爆场合。



技术参数	
测试介质	空气、氮气、氢气、天然气等特种气体
压力等级	10,000psi - 30,000psi
压力控制精度	±1%FS
驱动压力	72.5psi-145psi
增压方式	单泵增压



设备应用

该设备依据 API 标准和国家石油天然气行业对于井口、井控设备气密封实验检测要求设计,能够对钻井防喷器、采油采气树、节流压井管汇等产品进行出厂检验及功能测试。

参考标准

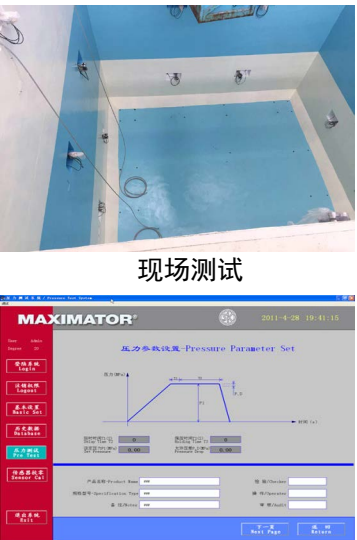
- API Spec 6A-2021 井口装置和采油树设备规范
- API Spec 6D-2021 管道和管道阀门规范
- API Spec 7K-2015 钻修井设备规范
- API Spec 16A-2017 钻井通道设备规范
- API Spec 16C-2021 节流和压井设备规范
- API Spec 17D-2021 水下井口和采油设备
- SY/T 5053.1-2000 地面防喷器及控制装置 防喷器
- SY/T 5127-2002 井口装置和采油树规范
- SY/T 5323-2016 节流和压井设备
- GB/T 20174-2019 石油天然气钻采设备 钻通设备
- GB/T 22513-2023 井口装置和采油树

功能特点

- 采用压缩空气或者氮气作为试压介质,可按客户要求实现不同压力等级的气密性试验。
- 试验过程全部实现电脑自动控制,电脑控制台可实现试验参数设定和操作,实现全方位的现场无人试压。
- 计算机自动生成压力-时间曲线,实时显示,并将各种数据存储,随时可打印出中英文检验报告。
- 设备配有视频监控系统,可全程记录试验过程。



技术参数	
测试介质	氮气 / 空气
压力等级	10,000psi - 30,000psi
压力控制精度	±1%FS
驱动压力	72.5psi-145psi
控制方式	自动控制 / 手动控制



现场测试



设备应用

该设备主要应用于高危油气井作业时,需要对油管或套管扣进行气密封检测的场合,撬装式结构便于陆地野外或海洋平台操作,采用进口氮气检漏设备,极大的提高了泄露测试精度,保证了油气井作业安全。该设备还可用于 CCUS 二氧化碳封存阶段的丝扣密封检测。

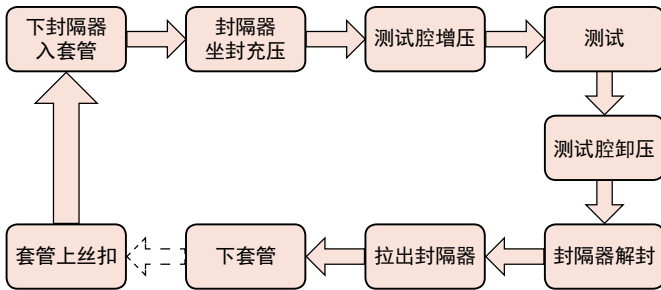
参考标准

- API Spec 5CT 套管和油管规范 (第 10 版)
- SY/T 6872 套管和油管螺纹连接气密封井口检测系统
- API RP 5C5 套管和油管接头评价程序推荐作法
- GB/T 21267 石油天然气工业套管及油管螺纹连接试验程序等
- SY/T 6194 套管和油管
- SY/T 7338 石油天然气钻井工程套管螺纹连接气密封现场检测作业规程

功能特点

- 氮气检漏设备检漏精度达到了 1×10^{-7} mbar.l/s, 微量泄露即可查出, 在线监测功能, 极大保证了油气田生产的安全。
- 撬装式结构, 方便了海洋平台、野外使用时运输。
- 设备核心部件均采用进口元器件, 极大的保证了设备使用的可靠性。
- 设备可进行船级社认证 (BV、CCS、DNV 等), 防爆认证。

技术参数	
测试介质	氮氮混合气体
最高压力	15,000psi
检漏精度	1×10^{-7} mbar.l/s
适用油套管规格	2 3/8"、2 7/8"、3 1/2"、4 1/2"、5"、5 1/2"、7" 或其他尺寸



套管气密封检测流程图

设备应用

化学注入设备主要用于在油咀管汇上游向流体注入甲醇或乙二醇，防止地层流体因压力降造成水化物结冰，增加了地面测试系统的可靠性和油咀上下方的压力降范围，使油气井恢复正常工作。

化学注入设备还广泛用于缓蚀剂、防腐剂、染色剂、除氧剂、钻井液添加剂（烧碱和液态聚合物）和消泡剂等化学药剂的注入。

功能特点

- 采用德国进口气动增压泵，关键部位采用全进口不锈钢管阀件，适合多种化学药剂，抗腐蚀性强。
- 设备输出压力、流量可根据要求调节。
- 设备采用气体驱动，适合防爆场合使用。
- 该设备采用不锈钢框架式结构，系统设计简单、易于操作、故障率低。
- 采用现场天然气驱动系统，适用场合更广泛。



一体式撬装化学注入泵



技术参数	
测试介质	甲醇、乙二醇等化学药剂
压力等级	10,000psi - 30,000psi
驱动压力	72.5psi-145psi
环境温度	-20℃ 至 65℃
动力源可选	压缩空气、天然气

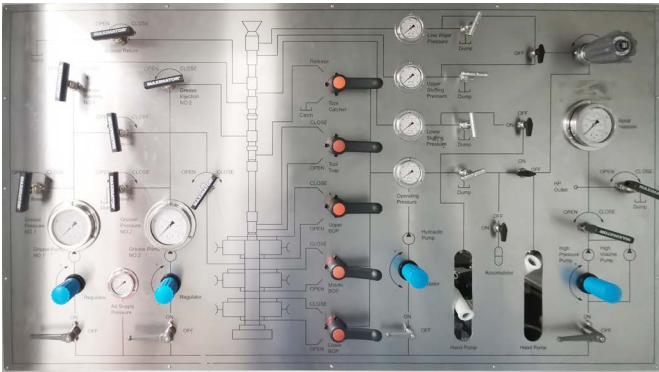


设备应用

设备主要用于陆地或海洋超高压油气田试井作业现场，对井口地面防喷系统进行高压注脂和液压控制，保证油气井测试作业过程中的井口安全。

功能特点

- 可实现对高压密封注脂头进行注脂。
- 可实现对三闸板防喷器、防喷盒、捕集器、抓卡器等井口液压元器件进行液压控制。
- 设备为防爆设计，满足油田防爆生产要求。
- 所有液压、气动元器件为手动操作，液压软管通过自动卷盘装置自动收放。
- 防爆空调装置，可适应多种环境气候。



控制面板



软管卷盘

技术参数	
气候条件	海洋 / 沙漠 / 陆地 / 严寒地区
• 注脂系统	
工作介质	黄油脂
最高工作压力	15,000psi
工作回路	3 路注脂，1 路回脂
• 液控系统	
工作介质	液压油
最高工作压力	3,000psi
工作回路	8 路
可控制设备	三闸板防喷器、捕集器、抓卡器、防喷盒、刮绳器等

设备应用

设备主要应用于 API 6A 闸阀的 PR2 产品性能试验。设备可实现闸阀在高低温环境下的水压、气密性、扭矩测试等试验。

设备组成

水压增压装置、气密封试验装置、阀门扭矩测试系统、高低温箱、阀门夹持工装和电气控制系统。



技术参数	
控制方式	手动控制 / 自动控制
• 水压增压装置	
工作介质	清水
最高工作压力	25,375psi
压力控制精度	±1%F.S
• 气密封试验装置	
工作介质	氮气
低压测试压力范围	0-580psi
高压测试压力范围	580psi-21,750psi
压力控制精度	±1%F.S
• 阀门扭矩测试系统	
工作介质	瓶装氮气和清水
最高测试压力	25,375psi
压力控制精度	±1%F.S
扭矩传感器量程	50-500Nm
• 阀门夹持工装	
待测阀门规格	1-13/16 至 4-1/16
工作温度	-46°C 至 121°C
有效顶升载荷	1Ton
• 电气控制系统	
PLC 控制、液晶显示器	



设备应用

该设备广泛用于油、气井地面及井下安全阀的控制，为无人值守油气井提供安全保护。

功能特点

- 具有打开、关闭安全阀的功能（打开或关闭）；
- 具有井口火灾紧急关井保护功能（易熔塞防火）；
- 具有本地 ESD 关断保护功能（本地 ESD 功能）；
- 具有生产管线压力异常，压力超高、超低自动关井保护功能（机械式高低压传感器或电子式压力变送器、压力开关）；
- 具有远程 ESD 功能；主控室 DCS 系统紧急关井保护（远程 ESD、RTU 远程检测和控制功能）；
- 现场天然气浓度危险超标，自动报警并紧急关井保护。



多井控制盘

参考标准

- API Spec 16D-2018 钻井控制设备控制系统及分流设备控制系统
- SY/T 7603-2020 井口安全控制系统
- SY/T 5053.2 钻井井口控制设备及分流设备控制系统

技术参数	
动力源	气动 / 电动 / 太阳能 / 手动
控制安全阀数量	一个安全阀、两个安全阀、三个安全阀或更多
控制井口数量	单井、多井
压力等级	6,000psi, 10,000psi, 15,000psi, 20,000psi
先导控制压力	80psi - 100psi
介质	液压油 / 气体
电气控制	常规电气控制或 RTU 控制等
环境温度	-35°C to 65°C
气候条件	陆地 / 沙漠 / 海洋
控制盘材质	304SS 或 316SS
防护等级	IP54
防爆区域	CLASS I DIV I / II
可选配置	高低压感应导阀 易熔塞 本地 ESD、远程 E.S.D 现场仪器、仪表（现场压力监测、温度监测、危险气体检测等） 生产管线仪表的参数采集

设备应用

液压动力单元是用来控制海上平台安全液压设备（防喷器、节流压井管汇）和水下液压系统（水下采油树、安全阀、管汇）的集成式液压动力源，通过其提供的液压源控制井口、井下安全设备的开启关闭。

设备描述

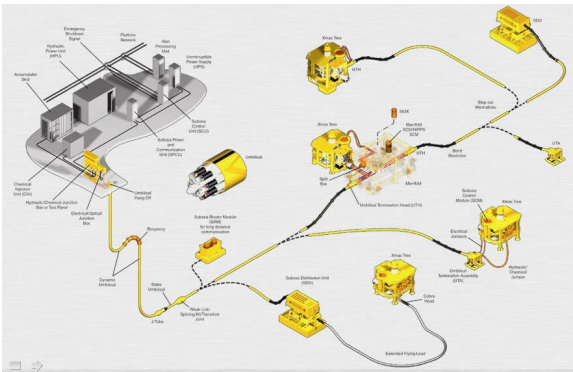
设备采用不锈钢框架、面板，四边设有四个吊耳，每个吊耳的承载力都经过了严格的计算测试。设备四边采用铰链门式结构，便于操作维护。

参考标准

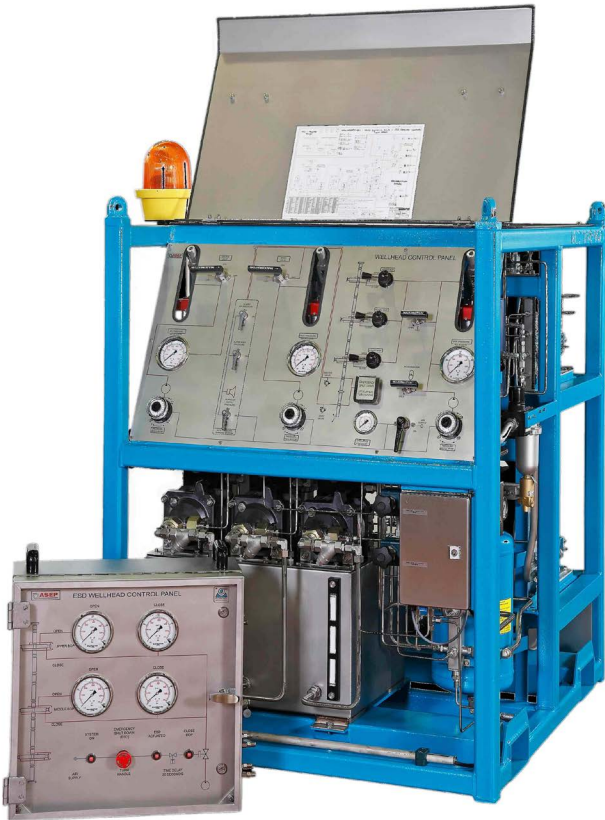
- API RP 17A-2022 水下生产系统的设计与操作（第 6 版）
- API Spec 17D-2021 水下井口和采油设备（第 3 版）
- API Std 17F-2017 海底生产控制系统规范（第 4 版）
- GB/T 21412.6-2009 石油天然气工业水下生产系统的设计与操作 第六部分 水下生产控制系统
- DNV NO.2.7-1 近海集装箱标准
- BS EN 12079-2006 海岸集装箱及其相关提升设备

功能特点

- 设备取得 ATEX 认证认可通过。
- 设备具有防误操作功能。
- 人性化设计，设备操作更加简单便捷。



技术参数	
测试介质	水基液压油
压力等级	3,000psi - 20,000psi
压力控制精度	±1%FS
控制方式	PLC 控制
输出方式	多路高低压输出



设备应用

水下液压系统控制面板主要用于控制水下采油树，水下阀门等水下液压执行机构。水下液压控制面板吊装通过 DNV 认证。

参考标准

- API RP 17A-2022 水下生产系统的设计与操作（第 6 版）
- API Spec 17D-2021 水下井口和采油设备（第 3 版）
- API Std 17F-2017 海底生产控制系统规范（第 4 版）
- SAE AS4059 航空航天流体动力 - 液压油清洁度分类
- ISO 4406 污染度等级每毫升颗粒数



服务地区：中国南海

技术参数	
工作介质	水基液压油
试压回路压力	10,000psi - 22,500psi
工位	10 工位
控制回路压力	3,000psi - 7,500psi
控制面板尺寸	1600*950*1650mm（长×宽×高）
防撞框架尺寸	1800*1150*1850mm（长×宽×高）
结构形式	防撞框架结构

设备应用

该设备用于水下控制系统的测试和冲洗，配有三路独立液压系统，可根据需要分别提供不同压力的流量输出。

参考标准

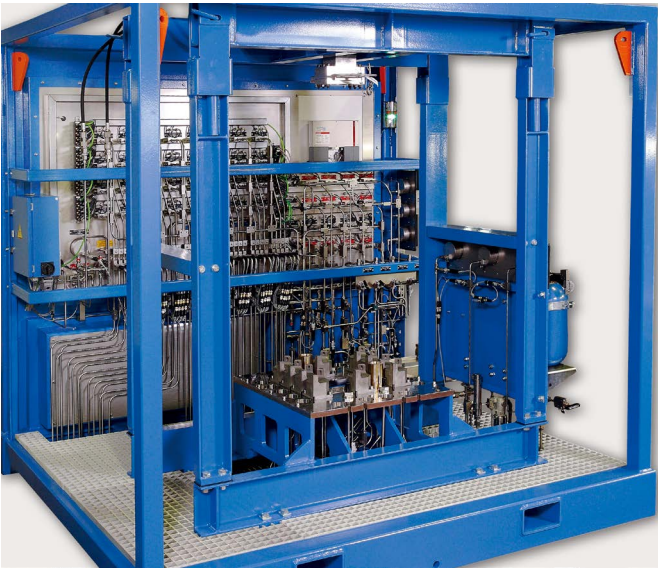
- GB/T 21412.6-2009 石油天然气工业水下生产系统的设计与操作 第六部分 水下生产控制系统
- ANSI/AWS D1.1-D1.1M-2006 钢结构焊接规范
- DNV NO.2.7-1 近海集装箱标准
- API RP 520 炼油厂压力泄放装置的尺寸确定、选择、安装
- BS PD5500-2006 非直接火焊接压力容器规范
- PED 97/23/EC 压力设备指令
- ASME IX 焊接与钎焊评定
- SAE J 514 液压管接头标准
- SAE J 517 液压胶管标准

功能特点

- 液压控制单元模块和清洗单元集成于一体。
- 紧急关断功能
- 配有声光报警装置
- 电信号远程控制功能
- 蓄能器组设计参照 ASME IX/PED 标准设计
- 框架结构设计参照 AISC, ANSI/AWSD1.1 和 DNV NO.2.7-1



技术参数	
• 高压系统	
压力范围	0-9,370psi
工作介质	水基液压油
• 低压系统	
压力范围	0-3,770psi
介质	水基液压油
• 冲洗填充系统	
压力范围	0-785psi
工作介质	水基液压油
油箱	250L 不锈钢容腔，带有过滤器



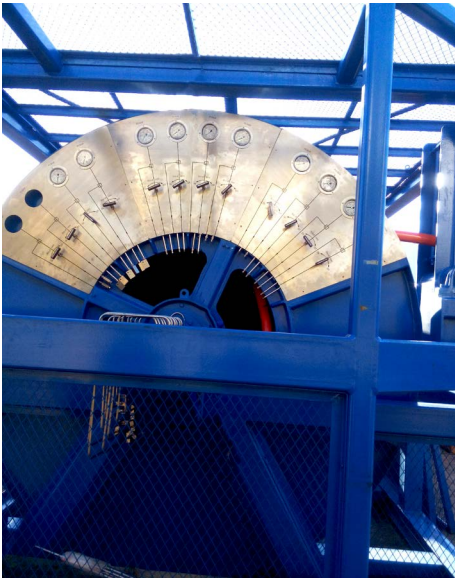
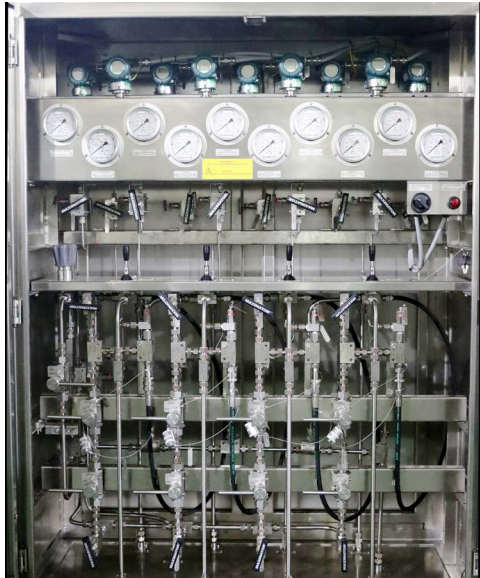
设备应用

设备是多根液压输送管线、化学药剂注入管线、水下控制设备供电及通信电缆的汇入面板和脐带缆的输出端口。

技术参数	
最大压力	15,000psi
回路数量	12 路
连接螺纹形式	JIC6
产品认证	DNV

参考标准

- API TR 17TR10-2016 水下脐带缆终端（SUT）设计建议
- SAE AS4059 航空航天流体动力 - 液压油清洁度分类
- ISO 4406 污染度等级每毫升颗粒数
- API 17F 海底生产控制系统的标准
- ISO 13628-6 石油和天然气工业 - 海底生产系统的设计和操作 - 第 6 部分：海底生产控制系统
- API 14D 海上使用的井口表面安全阀和水下安全阀的规范
- IEC 60529 防护罩提供的保护等级



设备应用

SCM 用阀门测试系统 AVT 用于对安装在水下控制系统 SCM 中的阀门进行静压测试、泄漏测试和功能测试。

功能特点

- 设备具有两个压力回路：低压系统和高压系统。低压系统压力可达 14,500psi，采用三位三通比例阀技术，可自由编程压力曲线；高压系统压力可达 36,250psi，需手动调节压力。
- 设备的冲洗和过滤装置配备颗粒计数器，保证管路洁净度符合标准。
- 设备主要元器件均采用全进口德国 MAXIAMTOR 产品。



技术参数

• 低压系统

最大工作压力	14,500psi
控制方式	自动控制
驱动压力	72.5psi-145psi

• 高压系统

最大工作压力	36,250psi
控制方式	手动控制
驱动压力	72.5psi-145psi

设备应用

该设备主要用于海洋石油液压设备安装或出厂前的管路冲洗，测试是否已达到相应的清洁度要求。设备带有试压测试功能。

功能特点

- 框架采用防撞框架结构设计，设有操作面板，框架四周与顶部敞开，方便维护。
- 框架底部设有万向脚轮，顶部设有 4 个吊点，便于移动、运输。

参考标准

- SAE AS4059 航空航天流体动力 - 液压油清洁度分类
- ISO 4406 污染度等级每毫升颗粒数



技术参数

最大压力	6,000psi
工作介质	水基液压油
框架尺寸	1000*800*1600mm（长×宽×高）
结构形式	防撞框架式结构

技术参数

最大压力	5,075psi
系统流量	60L/min
工作介质	水基液压油
电源供应	380V, 50Hz, 45KW
油箱容积	500L
过滤精度等级	NAS 6 级
控制方式	手动操作
压力显示方式	机械压力表 / 压力传感器，带现场显示功能

设备应用

该试验装置根据《API 11D1-2021 封隔器和桥塞》的测试要求进行设计制造，可在模拟井下温度、压力和轴向载荷的工况下，对封隔器的各项性能进行测试，系统可满足 V6~V0 的测试要求。



参考标准

- API 11D1-2021 封隔器和桥塞
- GB/T 20970-2015 井下工具 封隔器和桥塞

设备组成

设备由水 / 油增压系统、气体增压系统、力加载系统、试验井筒、加温系统、气液泄漏检测系统及附属部件组成。

功能特点

- 可在设计温度、压力和轴向载荷的工况下，对封隔器的各项性能进行测试。
- 可完成不同类型、不同规格封隔器或桥塞产品的坐封、上压差、下压差、解封力、及压力测试泄漏等项目的检验检测过程。
- 检测系统性能先进，具备自动检测、控制、显示操作、安全报警、数据分析、记录报表等功能。

技术参数	
适用工件	9-5/8", 7-5/8", 7", 5-1/2", 5", 4-1/2" 封隔器
测试介质	氮气、水、耐高温油
压力等级	10,000psi - 30,000psi
压力控制精度	≤±1% FS
模拟温度	220-370°C (可调)
轴向载荷	1300KN - 3000KN
井筒长度	5.5 米 (根据要求)



MAXIMATOR 具有三十多年的氢气增压解决方案的实践经验，为加氢站的建设提供安全、高效的氢气增压与控制解决方案。MAXIMATOR 上海公司提供的 45MPa 和 90MPa 氢气增压系统已经成功的应用在世博会、亚运会、冬奥会以及目前已建成的部分加氢站。

同时，MAXIMATOR 还为氢燃料电池汽车制造、加氢及供氢关键部件制造、专业型式认证检测等多领域提供增压与测试解决方案。

简易氢气增压单元 / Portable Hydrogen Booster Unit

MAXIMATOR 简易氢气增压单元是以气体增压器为基准，设计压力可达 45 MPa 和 100 MPa，可选配加氢枪，用于对 35 MPa 和 70 MPa 等级的供氢系统进行氢气加注。



气动氢气加注单元 / Air-driven Hydrogen Refueling Unit

MAXIMATOR 氢气加注单元设计压力可达 45 MPa 和 100 MPa，可根据实际工况进行流量配置，用于对 35 MPa 和 70 MPa 等级的供氢系统进行氢气加注。可选配加氢枪。



大流量氢气压缩机系统 / Large Flow Hydrogen Compressor System

MAXIMATOR 大流量氢气压缩机系统以 MAXIMATOR 液驱氢气增压泵为核心，设计压力可达 45 MPa 和 100 MPa，用于加氢站对 35MPa 和 70MPa 等级的氢燃料车进行氢气加注。

MAXIMATOR 氢气压缩机系统具有集成度高、操作简单、控制灵活、综合成本低等特点。



麦格思维特凭借多年高压流体领域的经验，现根据客户的需要，提供高压测试服务。测试范围包括：

- 1、管道、压力容器的测试、维修、检修服务。
- 2、压力测试设备租赁服务。
- 3、提供工件的脉冲疲劳测试（压力 0-5,000bar，频率 25Hz，正弦波、梯形波、特殊正弦波等），强化服务（最高压力 15,000bar），静压爆破测试（最高压力 15,000bar）等。



高压配件



气驱液泵

- 最大出口压力：101,000psi (7000bar)
- 介质：水、油、化学介质
- 适用于防爆应用领域
- 运行可靠、维护成本低、运行时噪音小



气体增压器

- 最大出口压力：36,000psi (2,400 bar)
- 氧气 5,075psi (350 bar)
- 介质：氮气、氧气、氩气以及氦气等气体
- 适用于防爆应用领域



气体放大器

- 最高压力 1,450psi (100 bar)
- 介质：氮气、空气
- 适用于防爆应用领域
- 适用于车间气源放大或局部加压



阀门、接头及管件

- 最高压力 217,000 psi (15,000 bar)
- 产品种类多（高压针阀、接头、钢管、单向阀、爆破片、过滤器、气控阀、安全阀、球阀等）
- 适用多种液体和气体介质，包括氢气、氦气、酸性介质等



超高压软管

- 压力等级：26,100psi (1,800 bar)、40,600psi (2,800 bar)、46,400psi (3,200 bar)
- 温度：-30°C 至 60°C



记录仪

- 压力等级：0-15,000psi、0-25,000psi、0-30,000psi、0-40,000psi、0-45,000psi、0-60,000psi
- 温度范围：-200 到 600°C
- 精度：1.0
- 表盘尺寸：6"、9"、12"
- 记录时间：1h、2hrs、4hrs、8hrs、12hrs 或 7days



快插接头

- 介质：水或油
- 压力等级：10,000psi、15,000psi、20,000psi、30,000psi



高压压力表

- 最高压力：0-145,000psi
- 表径：63mm, 100mm, 150mm, 160mm
- 连接形式：轴向（背部法兰）、径向（底部）
- 螺纹标准：NPT、G、M、UNF



高压不锈钢转接头

- 最高压力：101,000psi
- 螺纹标准：BSP、NPT、M、BSPT、UNF
- 结构形式：直通、角通、三通、四通、转接头、穿板接头、变径接头等

如需了解更多产品，请咨询我们！

MAXIMATOR (Shanghai) Fluid Engineering Co., Ltd

No. 190, 2928 Lane, Laiyang Road, Pudong New Area, Shanghai, China

TEL: +86-021-5868 2266

FAX: +86-021-5868 3368

E-mail: sales@maximator.cn

麦格思维特（上海）流体工程有限公司

上海市浦东新区莱阳路 2928 弄 190 号

电话：+86-021-5868 2266

传真：+86-021-5868 3368

邮箱：sales@maximator.cn

» www.maximator.cn

