

深冷技术

CRYOGENIC TECHNOLOGY

2008 第7辑

安全技术

河南开元空分集团有限公司

河南南阳汉冶钢铁集团有限公司

KDONAr-21000/20000/700 型空分设备

地址：河南省开封市宋城路西段

邮编：475004

传真：0378-3861822

电话：0378-3861821（办公室）

http: //www.hnkaiyuan.com

E-mail: kflt@vip.163.com

项目部：0378-3861800

销售（北区）：0378-3861895 3861897

销售（南区）：0378-3861919 3861917

外贸部：0378-3861832

杭州出版社

CIMC 中集



低温液体贮罐



低温液体运输车



低温液体罐式集装箱



- ➔ 中集集团下属专业生产各类贮运装备的骨干企业。
- ➔ 专业从事LOX、LIN、LAr等工业气体贮运装备的研发、生产和销售。
- ➔ 专业从事LPG、二甲醚等危化品运输装备的研发、生产和销售。
- ➔ 专业从事LNG低温贮运装备的研发、生产和销售并承接各类LNG/L-CNG应用工程项目总包。
- ➔ 专业从事LOX、LIN、LAr、LCO₂、LNG等低温绝热气瓶的研发、制造和销售。



危化品运输车



危化品罐式集装箱



低温绝热气瓶



LNG应用工程



www.sdy-cn.com

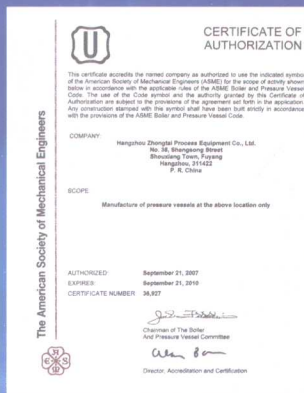
张家港中集圣达因低温装备有限公司
ZHANGJIANG CIMC SANCTUM CRYOGENIC EQUIPMENT CO., LTD.

地址：江苏张家港市金港镇经济开发南区南海路 P.C.: 215632
Add: Nanhai Road, Economic Developing-zone(S), Jingang Town,
Zhangjiagang, Jiangsu Province
Tel: 0512-58391235, 58935171 Fax: 0512-58370701, 58390381
客户服务热线 (Service Hotline): 0512-58372523, 58935081



杭州中泰过程设备有限公司

杭州中泰过程设备有限公司是一家以深冷技术为核心，以传热、传质技术产品为重点，集开发、设计、制造为一体的高技术企业。典型的成套产品有：空分设备冷箱、乙烯冷箱、天然气液化成套装置、化工装置及其配套的板翅式换热器。



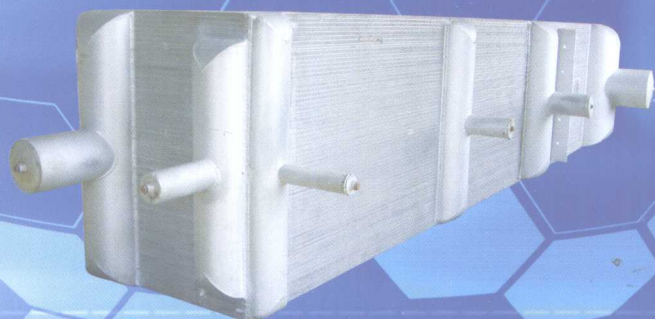
ASME 证书



NB 证书

我们的理念：细节决定质量 质量决定成败
我们的宗旨：做我们的精品 让用户能满意

我们的专长是
做高压板翅式换热器



地址：浙江省富阳市受降镇上宋街 38 号

电话：(86) 0571-63415978

传真：(86) 0571-63417776

E-mail: hzpec@163.com

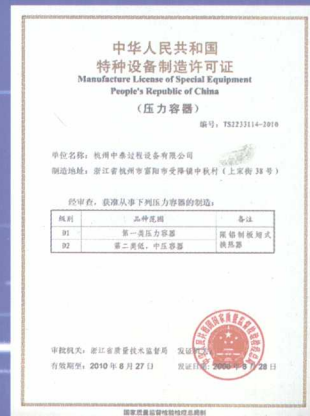
网址: www.ztgroup.net

公司拥有 D1、D2 类压力容器制造许可证(板式换热器)、A 级压力管道制造许可证、ASME “U” 钢印证书。

公司产品在石化、空分、化工、天然气液化等工业领域中已有广泛应用,已成为中石化、中石油、中国空分设备公司、APCI 和 AIR LIQUIDE 等著名企业的合作伙伴。



压力管道制造许可证



压力容器制造许可证

河北南星气体设备有限公司

(原南宮市气体设备厂)



董事长兼总经理：**王广水**

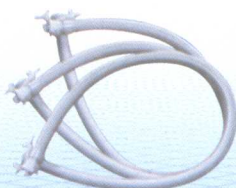
向国内外广大用户致意



自封式快速防错装
全新式固定自启安全瓶帽

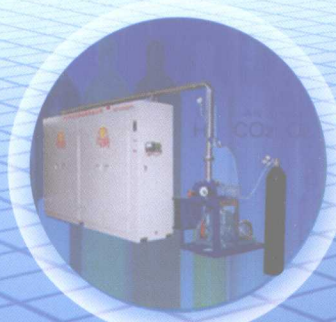


高真空低温液体泵、汽化器、充装台

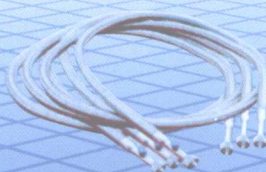


高真空低温软管

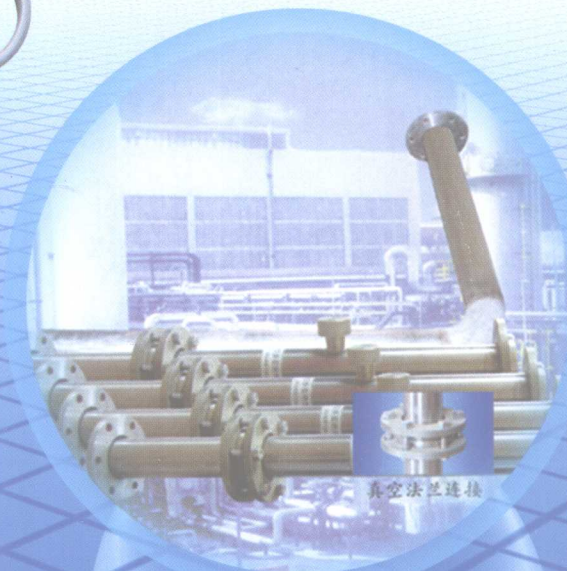
高真空多层绝热
低温液化气体输送管道



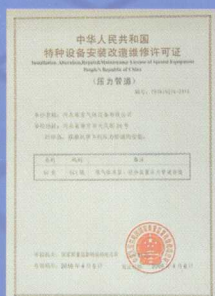
气瓶真空干燥装置



低温阀门



真空法兰连接



董事长兼总经理：**王广水**

手机：13803192016

销售热线：0319-5288809 5288890

5288929 (兼传真)

售后服务：0319-5288800

地址：河北省南宮市大庆街20号

邮编：055750

http://www.nx21cn.com

E-mail: postmaster@nx21cn.com



四川省机械研究设计院 低温工程技术中心

公司简介

四川省机械研究设计院低温工程技术中心长期致力于高真空多层绝热技术研究,经过多年的积累和发展,拥有完善的生产工艺。依托于该项技术研制的各类产品的主要性能和技术指标,在国内处于一流水平。

生产车间一角

使用现场

中心专业从事高真空多层绝热低温液体输送管道的设计、制造。可为用户提供各种规格、型号的低溫液体输送管道、软管、阀门。

真诚欢迎各界朋友来我院考察指导。

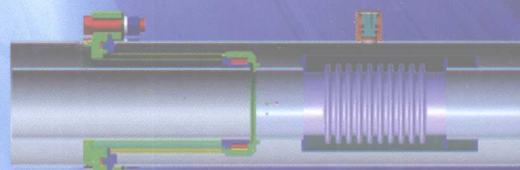
联系方式

地址:成都市锦江工业开发区墨香路48号
电话:028-85925426 85925428
网址:www.cciys.com
E-mail:cciys@126.com

邮编:610063
传真:028-85925426
营销部:敖中华
手机:13541106115



使用中的真空管道



真空管道法兰连接结构简图

营业执照及各类证书



河北省南宫市端星气体机械有限公司

河北省南宫市灌装设备厂



总经理：许振灿先生

我公司是生产低温液体设备、溶解乙炔成套设备、空分设备和各种设备配件的专业公司，是机械工业部溶解乙炔科技情报网单位，总经理许振灿系全国工业产品生产许可证办公室注册审查员。

公司自1984年建厂以来，多项产品被列为省级新产品。产品打入西昌卫星发射中心，为我国航天事业做出了贡献，公司连续多年被河北省工商局列为“重合同、守信用”企业。公司率先通过了ISO 9001:2000质量管理体系认证。

公司技术力量雄厚、生产设备精良、检测仪器齐全，集科研、开发、生产为一体，不仅为国内8000多用户提供了质优价廉的产品，还为日本岩谷、德国梅塞尔、英国BOC、埃及等20多家外商提供了成套设备，均得到客商的一致好评。



◇ 压力管道安装证和压缩机专利证书



◇ 气瓶圈装卸机

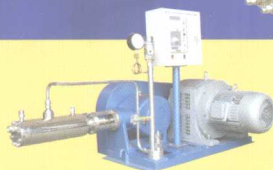


◇ 自动切换灌装台

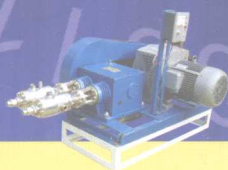


◇ 工厂车间

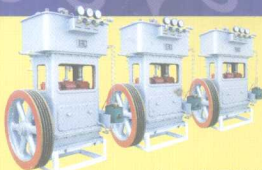
我公司始终奉行“质量第一、信誉第一、用户至上、竭诚为用户服务”的宗旨，热诚欢迎国内外客商来我公司考察指导。



◇ DYB 系列低温液体泵



◇ 液体泵



◇ 乙炔压缩机



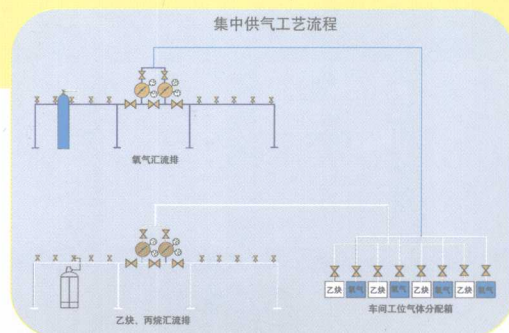
◇ 钢瓶除锈机



◇ 钢瓶试压装置



◇ 集装箱



总公司地址：南宫市东阳街路南
电话：0319-5182752 5189009
总经理：许振灿 13903297345
石家庄办事处：石家庄市火车站西侧煤市路小学内
电话：0311-86089789
天津办事处：天津市河东区万新村
电话：022-84735355
济南办事处：济南市英雄山路25号
电话：0531-82708450
北京办事处：北京市宣武区手帕口南街44号楼
电话：010-63400740

邮编：055750
传真：0319-5182283
副总经理：齐化云 13932967176
朱胜利 13930101216
任文学 13602092863
盖建中 13964063916
李英豪 13520182802

杭州凯德空分设备制造有限公司
Hangzhou Cando Air Separation Unit Manufacturing Co., Ltd.



杭州凯德空分设备制造有限公司，是一家专业研发、设计和制造各种型号空分设备和低温应用设备的高新技术企业。公司座落于杭州市中泰工业城内，占地面积13333平方米。固定资产人民币5000余万元。

公司已通过ISO9001:2000国际质量管理体系和ISO14000:2004环境管理体系认证。

公司系杭州市重合同守信用AA级企业、杭

州市诚信民营企业、浙江省百家“诚信企业”、浙江省技术创新与科技进步优秀企业、浙江省和平利用军工技术协会会员单位、中国工业气体工业协会会员单位、中国通用机械气体分离设备行业协会会员单位。

公司具有自主经营出口权，产品遍布全国30多个省市及自治区，并出口越南、哈萨克斯坦等国家。

新厂址：杭州市余杭区中泰乡石鸽社区
邮 编：311121

电 话：86-571-88634058 88634158
传 真：86-571-88634059 88634159
E-mail: webmaster@candogas.com

CandoTM



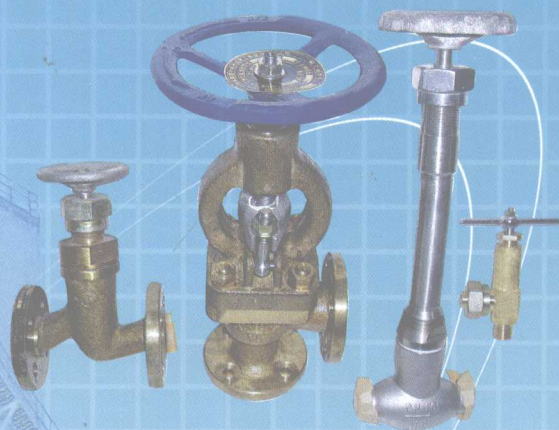
杭州杭氧空分备件有限公司

向您提供各类空分设备备品配件

公司简介

GONGSILIANJIE

杭州杭氧空分备件有限公司是国内品牌——杭氧牌空分设备的主生产、成套供应商——杭州杭氧股份有限公司的备配件销售公司。杭州杭氧股份有限公司是我国最大的空分设备设计、制造基地，其产品技术一流、质量可靠。□



杭州杭氧空分备件有限公司1500m²仓库内，备件品种齐全，提供的备件质量可靠、服务优良、价格合理、交货及时，一贯得到广大用户的好评。杭氧空分备件有限公司竭诚为您提供杭氧产品的售后服务及备件服务。愿为广大用户提供备件咨询服务，欢迎来电来函联系。□

联系方式

LIANXIFANGSHI

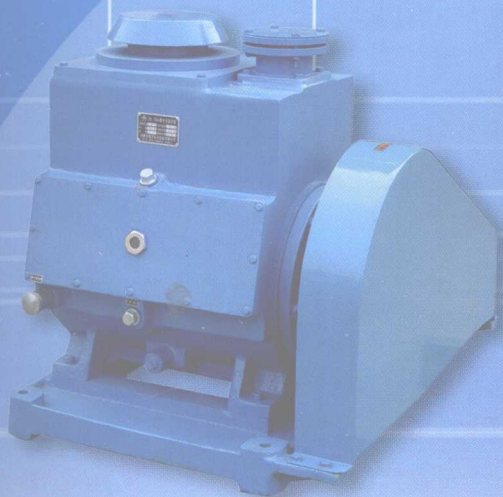
董事长：赵大为
总经理：刘玉生
通讯地址：杭州市东新路388号
邮编：310004
传真：0571-85367194
联系电话：0571-85869883
15988150986





无锡市四方真空设备有限公司

欢迎登陆我公司网站: www.sfpumps.com.cn



↑ 2X 型旋片式真空泵

使用范围:

2X型真空泵是用来对密封容器抽除气体获得真空的基本设备之一。可单独使用,也可作为增压泵、扩散泵、分子泵等的前级泵。可用于真空冶炼、真空焊接、真空浸渍、镀膜、真空干燥以及化工制药、电真空器件等工业的真空作业。

很放心 很方便

- ◆ 2X 系列旋片式真空泵
- ◆ SZ、SK、2SK 系列水环真空泵
- ◆ XD 系列旋片式真空泵
- ◆ WLW 系列往复式真空泵
- ◆ JZJX 系列罗茨泵旋片泵机组
- ◆ JZJS 系列罗茨泵水环泵机组
- ◆ JZJW 系列罗茨泵往复泵机组

使用范围:

是以罗茨泵为主泵,以旋片泵为前级泵串联而成。其结构紧凑,操作方便。适用于抽除空气及其他无可凝性及无腐蚀性的气体,广泛应用于需要大抽速和高真空的各种真空系统中。如:真空冶炼、电力电容器、变压器、真空浸渍处理、真空镀膜设备以及深冷空分设备的预抽等。



↑ JZJX 型罗茨泵旋片泵机组

四方集团无锡市四方真空设备有限公司

公司地址: 无锡市马山

电话: 0510-85990421 85990035

邮编: 214092

南京办事处: 025-86669865

联系人: 孙震



无锡特莱姆气体设备有限公司
WU XI TRIUMPH GASES EQUIPMENT CO., LTD.



江苏省高新技术企业
通过ISO9001国际质量体系认证

我们的产品:

- 空温式高、低压气化器系列
- 电加热式气化器系列
- 循环水式气化器系列
- 蒸气加热式气化器系列
- 低温液体泵系列
- 气体减压系统
- 气体汇流排系列
- 液体气化站总承包

我们的优势:

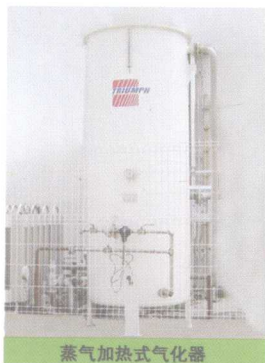
- 集十多年成熟的低温设备设计及制造经验
- 拥有目前国内一流的气化器生产车间
- 目前产品在国内产销量名列前茅
- LNG行业拥有较高的占有率
- 性价比占同行明显的优势

我们的荣誉:

- 江苏省高新技术企业
- ISO9001: 2000认证企业
- 通过ISO14000国家环境认证
- 江苏省产品标准化认定单位
- 全国同类产品十大品牌之一
- 无锡市产品质量网成员单位
- 中国工业气体协会会员
- 中国城市燃气协会会员
- 中国移动压力容器委员会成员单位、中国质量信誉双保障示范单位



热水循环式气化器



蒸气加热式气化器



电加热式气化器

Triumph.....品质源于专业

无锡特莱姆气体设备有限公司是国家级无锡高新技术开发区的高新企业之一，拥有十多年成熟的气体设备设计及制造经验，是国内各类气化器、低温泵、减压装置等相关气体设备的专业制造商，目前公司主要的客户为跨国气体公司、国内各大钢厂和低温贮槽制造厂等，产品在同行业率先通过了ISO9001: 2000国际质量体系认证。基于专业制造的优势，凭借严格的质控手段和及时的售后服务来赢得客户，依靠高新技术开发区一系列的优惠政策使产品成本降到最低，真正受惠于气体行业广大客户大大提高了产品竞争力，具有较强的性价比。



高、低压空温式气化器(设计/制造能力单台可达8000m³/h)



欢迎访问我们的网站 www.triump-hchina.com

无锡特莱姆气体设备有限公司

WU XI TRIUMPH GASES EQUIPMENT CO., LTD.

Add: WUXI ECONOMIC TECHNOLOGY DEVELOPMENT ZONE

地址: 无锡市滨湖区胡埭工业园南区A-01号地块 邮编: 214161

Tel: 0510-85583001 85583002 Fax: 0510-85583188 85583288

Http: //www.triump-hchina.com E-mail: sales@triump-hchina.com



北京金海鑫压力容器制造有限公司

北京金海鑫压力容器制造有限公司建立于1975年。位于首都东部，风景宜人的旅游区金海湖畔，是压力容器及深冷设备的主要制造基地。

本公司拥有 A2 级：（一、二、三类低中压压力容器制造）、C3 级：（罐式集装箱）、GC1 级：（压力管道安装：限气体充装，空分设备上的压力管道安装）资质。

公司内的无损检测、理化实验、机械加工等配套设施齐全完备。如有查询请登录本公司网址或电话联系。



主要资质



主要产品和服务



分为立式、卧式两种型式

✓ 5~50m³ 低温绝热储罐

主要介质：氧、氮、氩及二氧化碳等气体



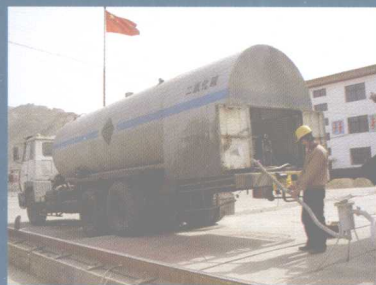
分为地上、地下两种储存方式

✓ 5~100m³ 液化石油气储罐

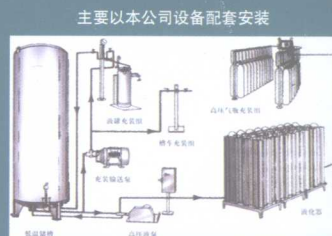


既可做为储罐储存，又可用于运输，使用方便。

✓ 框架式低温绝热储罐



✓ 为客户气体运输车抽真空检测服务



主要以本公司设备配套安装

✓ 充装站安装示意图



✓ 各种型号的低压汽化器配套制作

一、二、三类非定型压力容器制造



✓ 烟丝罐

✓ 在制品冷罐

地址：北京市平谷区金海湖畔

乘车路线：北京东直门乘 918 路到平谷转乘 9 路本公司门口下车

电话：010-60985103 60985120

传真：010-60985106

网址：<http://www.pgjhx.com>

E-mail:bjpgjhx@126.com



兰石 科技

成都兰石低温科技有限公司

CYJ-1 型双波纹管差压液位计



该产品是参照国外同类产品的原理自行研制而成。其中波纹管结构采用军品电子管技术经过精密设计,使用不锈钢(0Cr18Ni9Ti)叠片用等离子弧焊而成,已获国家专利(专利号:ZL99.2.30725.2和ZL02276185.3)、计量器具制造许可证(编号:川制0100295号)以及船级社认证(编号:CQA04710002)。

本产品有两大用途:①低温液体容器(贮槽、槽车)所盛液位高度测量如液氧、液氮、液体二氧化碳、液氩等;②用于气体或液体的流量测试(瞬时)。

企业标准:Q\79219429-5.01-2007

成都兰石低温科技有限公司是民营高科技企业,公司以强大的航空航天和电子企业为背景,科技实力雄厚,其高级技术人员和高级管理人员均为来自上述企业中具有数十年实践经验的骨干、专家。公司以市场需求为导向,专业研发制造拥有自主知识产权的双波纹管差压液位计、带自动密封真空规管的高真空阀门、电容式液位计、浮力液位显示器、热偶真空计及特种阀门。公司产品广泛应用于气体行业的 LO_2 、 LN_2 、 LAr 、 LH_2 、 LCO_2 、 LNG 、 LC_2H_4 等低温液体贮槽和槽车、 LNG 运输船、 LNG 汽化站、低温液体车载瓶、石油化工及航空航天等领域,并远销中东和东南亚市场,是目前国内能生产取代同类进口产品的企业之一。

自公司成立以来,公司产品严格执行军工标准,并相继取得了ISO9001:2000质量体系认证、国家质检总局压力容器安全附件——液面计生产制造许可证和中国船级社(CCS)船用产品形式认可等多项证书,并全面推行计算机辅助设计与制造、计算机管理等,使公司走上快速规范发展之路。

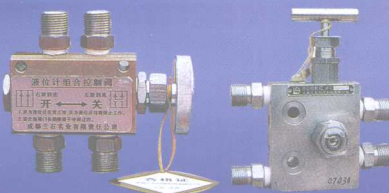
ZK-4 型微型真空阀



该产品系参照国外同类产品自行研制而成。阀门结构为波纹管截止阀,通径 $\phi 4mm$,旋转外套就可实现阀门开启和关闭。阀门关闭时漏率小于 $1 \times 10^{-8} Pa \cdot m^3/s$ 。本产品密封件为氟橡胶。

阀门广泛应用于科研及低温行业。
执行标准:Q\74641704-8.08-2005

液位计组合阀(ZK-1.5N6-1型 材质:黄铜)
(YZK-2型 材质:不锈钢)



ZK型组合阀是一种程序阀门,它将贮槽的上阀、下阀、平衡阀组合在一起,从关闭到开启一次性完成多步工序,大大的简化了操作过程,防止误操作,并有效地保护了液位计。本产品使用简便,可靠耐用,是理想的液位计配套产品。

执行标准:Q\74641704-8.09-2005

DYJ-1 型液化天然气气瓶用电容式液位计(车改)

DYJ-1型液化天然气气瓶用电容式液位计用于测量液化天然气气瓶内低温液体液位高度。通过观察液位计变送器上显示屏的LED指示灯或油表可直接显示确定密封液化天然气气瓶中的液面高低变化,其结构精巧,指示灵敏醒目,视读清晰可靠。专利号:200720079690.X。

执行标准:Q\74641704-8.04-2004



高真空阀门



该系列真空阀门是我公司独立设计的系列产品,具有六种型号:①ZK-30WA-1,②ZK-30-1,③ZK-50WA-1,④ZK-50-1,⑤ZK-40WA-1,⑥ZK-40-1。本系列产品的结构特点是:它将真空阀门和真空规管组合成一体,规管为可拆卸式,带自动密封装置,它在更换规管时,大气不会进入被抽容器,从而保持了原有的真空度。本产品有两大用途:①在被抽容器和真空系统之间作真空阀使用;②在真空规管接头外接真空计即可测量被抽容器真空度。

阀门材料均使用不锈钢(0Cr18Ni9Ti),采用氩弧焊工艺,所有焊缝均经氦质谱检漏仪检漏,其漏率小于 $1 \times 10^{-9} Pa \cdot m^3/s$,密封材料为聚四氟乙烯,阀门关闭时其漏率小于 $1 \times 10^{-9} Pa \cdot m^3/s$ 。

产品结构牢固、可靠,规管热偶细丝组合采用特种焊接工艺,具有防震、不易断丝及长寿命的特点。

执行标准:Q\79219429-5.02-2007

超高真空阀门



本产品适用于超高真空作截止阀,型号为ZK-30-2(导管内径为30mm)和ZK-50-2(导管内径为50mm),该产品可用在多层绝热容器上使用。阀体采用不锈钢(0Cr18Ni9Ti)制造,所有焊缝均采用氩弧焊焊接,对所有的焊缝及整体阀门均采用氦质谱检漏仪检漏,漏率小于 $1 \times 10^{-9} Pa \cdot m^3/s$,阀头采用金属无氧铜,密封可靠,放气量小,烧焊温度可达350℃高温。该阀还取得了船级社认证,编号:CQA041700047。

执行标准:Q\79219429-5.02-2007

ZKJ-150 型便携式热堆规真空计



ZKJ-150型便携式热堆规真空计由于采用了独具特色的贵金属结构,具有对环境温度及其变化及时补偿的热堆规管,使该真空计能在初真空、低真空、中真空范围内提供稳定测量。该产品适用于工厂、实验室,特别是真空熔炼、低温贮槽、槽车制造等行业使用。

执行标准:Q\74641704-8.06-2005

便携式热偶真空计



ZKJ-B1型便携式热偶真空计是测量低真空压强的仪器。适用于工厂、实验室、贮槽及槽车制造行业及单位作低真空测量。特别适用于无交流电源和野外条件下的使用。

执行标准:Q\74641704-8.02-2004

我们热忱欢迎客户到我公司参观、指导。成都兰石低温科技有限公司将以质量和服务为生命,致力于低温产品的研发和生产,以诚实的劳动和永不满足的务实精神,与广大用户一起携手开创灿烂的明天。

CYJ-3 型液位计总成

该产品是把我公司生产的CYJ-1型差压液位计、组合阀及压力表总装在一起,结构紧凑、美观、安装方便(压力表可自行选用品牌,螺纹尺寸为M20mm×1.5mm)。



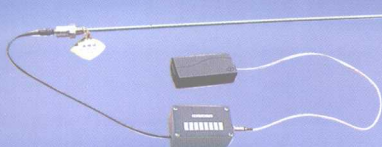
全视浮力液位显示器



全视浮力液位显示器FYJ-1型(浮指式)和FYJ-2型(指针式)系根据力平衡原理制造的一种直读式显示器。适用于液氮、液氧、液氩及液化天然气等各种罐装液体液面的测量。通过观察透明显示器中的黄色指示环和显示器中的指针,可直接确定密封容器中的液面高低变化。其结构简单、可靠,指示灵敏醒目,视读清晰。

执行标准:Q\74641704-8.05-2004

DYJ-2 型液化天然气气瓶用电容式液位计(斜插式)

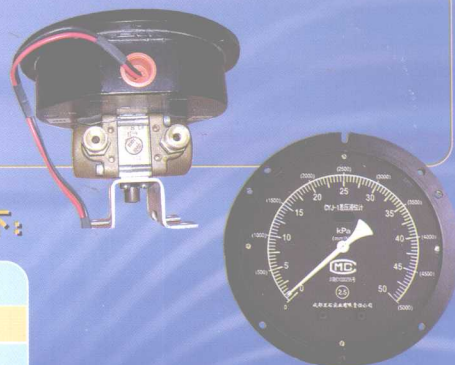


DYJ-2型液化天然气气瓶用电容式液位计用于测量液化天然气气瓶内低温液体液位高度,本液位计结构精密,指示灵敏、精确。

执行标准:Q\74641704-8.04-2004

CYJ-2 型双波纹管远传差压液位计

该产品是在CYJ-1型双波纹管差压计的基础上增加了电子远传系统,可将差压液位计检测到的液位高度或液体流量(瞬时)转变为电信号传送到中央控制区进行实时监控。



我公司与国内多家大型企业保持着长期良好的合作关系,业绩如下:

张家港中集圣达因低温装备有限公司	江西制氧机有限责任公司
杭州杭氧物资有限公司	四川空分设备(集团)有限责任公司
石家庄安瑞科气体机械有限公司	杭州川空通用设备有限公司
沈阳新光低温技术研究所	中山南方空气分离设备有限公司
苏州华福低温容器有限公司	新疆福田广汇专用车有限责任公司
	(原新疆化工机械有限公司)
张家港市华瑞科技有限公司	张家港韩中深冷科技有限公司
珠海共同机械有限责任公司	张家港圣汇气体化工装备有限公司
查特深冷工程系统(常州)有限公司	广东建成机械设备有限公司
宁波明欣化工机械有限公司	梅塞乐阳光(宁波)气体产品有限公司
安徽六方深冷股份有限公司	上海林德二氧化碳有限公司
重庆康达机械设备有限公司	重庆中容石化机械有限公司
南京航天晨光股份公司低温设备有限公司	南通中集罐式储运设备制造有限公司

联系方式:

地址:成都市蛟龙工业港双流园区海洋一路4座

邮编:610200

董事长:李静 13808071243

总经理:李波 13980016555

电话:028-85739020 85730376

传真:028-85730376

E-mail:64cn@163.com

网址:www.cd-ls.cn

中国科学院大连化学物理研究所 科纳科学技术有限公司

大连科纳科学技术有限公司是中国科学院大连化学物理研究所的控股公司，是中科院大连化物所唯一授权以科技开发、仪器设备研制生产为主的高新技术企业。公司与所内各研究室进行紧密合作，推动科研成果向商品化、生产化、市场化转移，公司产品多次荣获国家发明奖和科学进步奖并畅销国内外市场。尤其是气体分析仪器在“神五”、“神六”和国家“863工程”项目中气体分析方面的成功应用，更充分显示了仪器的卓越性能和超凡品质。

以下主要介绍了常见的痕量气体分析仪，本公司还可以根据用户的不同需求，研制开发特殊的气体分析仪和气体净化设备。

空分设备防爆专用（一）

HZT-03 型痕量总烃色谱分析仪

HZT-03型痕量总烃色谱分析仪可在线连续地检测空分设备中痕量碳氢化合物，亦可采用浓缩气相色谱法对空分设备主冷凝器液氧中痕量碳氢化合物进行分析，是保证冶金钢铁、石油化工等行业空分设备安全运行的理想必备专用仪器。该仪器荣获中国科学院科技成果一等奖、分析方法一等奖。

《空分危险物质烃含量测定》国家标准起草单位，即可在线、亦可离线分析9种杂质。



仪器技术指标及工作条件		总烃最小检出限	
痕量杂质	直接检测 (V/V)	浓缩后检测 (V/V)	
FID 灵敏度	$M^i \leq 1 \times 10^{-11} \text{g/s (苯)}$		
稳定性	基线漂移 $\leq 30 \mu\text{V}/0.5\text{h}$ 噪音 $\leq 10 \mu\text{V}$		
温度控制	$\sim 350^\circ\text{C} \pm 0.1^\circ\text{C}$		
启动时间	$\leq 1\text{h}$		
供电电源	$\sim 200\text{V} \pm 10\%$ 频率 $50\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}$		
功率	$\leq 1500\text{W}$		
环境温度	$5 \sim 35^\circ\text{C}$		
相对湿度	$\leq 85\%$		
甲烷	0.1×10^{-6}		
乙烷	0.1×10^{-6}	0.002×10^{-6}	
乙烯	0.1×10^{-6}	0.002×10^{-6}	
乙炔	0.1×10^{-6}	0.005×10^{-6}	
丙烷	0.1×10^{-6}	0.005×10^{-6}	
丙烯	0.1×10^{-6}	0.01×10^{-6}	
异丁烷	0.1×10^{-6}	0.01×10^{-6}	
正丁烷	0.1×10^{-6}	0.01×10^{-6}	
丁二烯	1.0×10^{-6}	0.01×10^{-6}	

空分设备防爆专用（二）

HXQ-01 型氧化亚氮色谱分析仪

HXQ-01型氧化亚氮色谱分析仪可在线连续地检测空分设备中痕量氧化亚氮，亦可采用浓缩气相色谱法对空分设备主冷凝器液氧中痕量氧化亚氮进行分析，是保证冶金钢铁、石油化工等行业空分设备安全运行的理想必备专用仪器。

最小检出浓度

痕量杂质	最小检出限	
	直接检测 (V/V)	浓缩后检测 (V/V)
N_2O	$\leq 0.5 \times 10^{-6}$	$\leq 0.05 \times 10^{-6}$

高纯氩气分析仪

DHP-06型高纯氩气分析仪是具有90年代国际先进水平的高纯氩气分析仪器。该仪器的分析方法被纳入2006年新版纯氩、高纯氩气的国家标准中。

该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氩气的工厂的在线分析或单位测定钢瓶氩气纯度。该仪器荣获中国科学院科学进步三等奖、辽宁省发明创造一等奖。

最小检测浓度：

分析六种杂质时间不大于2min。

杂质	H_2	O_2	N_2	CH_4	CO	CO_2
最小检测浓度 $\times 10^{-6}\text{V/V}$	<0.6	<0.5	<1.0	<0.2	<1.5	<0.2



中国科学院大连化学物理研究所 科纳科学技术有限公司

高纯氮气分析仪

高纯氮气分析仪按国家标准 GB/T 8980-1996《高纯氮》要求研制出专门用于分析高纯氮气纯度的气相色谱仪。该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氮气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氮气纯度。

最小检出浓度

杂质	O ₂	H ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 0.02	≤ 0.5	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1



高纯氧、医用氧分析仪

高纯氧、医用氧分析仪，按国家标准 GB/T 14599-1993《高纯氧》和国家标准 GB 8982-1998《高纯氧》要求，研制出专门用于分析高纯氧气纯度的气相色谱仪。该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氧气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氧气纯度。

最小检出浓度

杂质	Ar	N ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 2	≤ 2	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1

高纯氦分析仪

DHE-01 型高纯氦分析仪是按国标 GB/T 4844.3-1995《高纯氦》研制出的专用色谱仪，该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氦气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氦气纯度。

最小检测浓度

杂质	H ₂	O ₂	N ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.5	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.1



超纯氢气分析仪

HPH-01 型超纯氢气分析仪，是按国标 GB/T 7445-1995《纯氢 高纯氢 超纯氢》和国标 GB/T 16942-1997《电子工业用气体 氢》研制出专门用于分析氢气纯度的气相色谱仪。该仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作方便、省时、维修便利。适用于所有使用或生产高纯氢气的工厂在线分析或单位测定钢瓶氢气纯度。

最小检出浓度

杂质	O ₂	N ₂	CO	CO ₂	CH ₄
$\times 10^{-6}\text{V/V}$	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1



最小检出浓度

痕量杂质	最小检出限	
	直接检测 (V/V)	浓缩后检测 (V/V)
苯	$\leq 0.1 \times 10^{-6}$	$\leq 0.002 \times 10^{-6}$

DHB-01 型食品级 二氧化碳中痕量苯分析

液体二氧化碳主要用于碳酸饮料，也可用于食品加工、食品保鲜及贮存等。DHB-01 型痕量苯分析仪是按食品添加剂液体二氧化碳的要求（国标 GB/T10621-2006），检测其产品中的痕量苯。仪器具有灵敏度高、稳定性好、寿命长等优点，操作规范简便，省时，维护便利，更换分离色谱柱可检测甲醇、乙醇或甲烷及其它碳氢化合物。该仪器已被百事可乐和可口可乐等知名食品生产企业应用。

GAS-01 型总烃在线分析仪

GAS-01 型总烃在线分析仪可对 Ar、N₂、CO、CO₂ 等气体的总烃实现在线分析，测定结果可直接在数字仪表上显示。仪器是基于气相色谱法原理设计制造的，具有操作简便、灵敏度高、寿命长、稳定性好、读数直观等特点。

技术性能：

- ◆ FID 灵敏度 $\leq 1 \times 10^{-11}\text{g/s}$ (苯)
检测显示最小量 $0.1 \times 10^{-6}\text{V/V}$ ($\times 10^{-6}$) (10.v)
检测显示最大量 $200 \times 10^{-6}\text{V/V}$ ($\times 10^{-6}$)
- ◆ 稳定性 开机后一小时零点波动 ($\pm 10.v$)
显示波动最小倍数 $\leq \pm 1$ ($\pm 10.v$)
- ◆ 供气 氢气、空气 (输入压力 0.4~0.5MPa)
高纯氮气 (0.2MPa)





邯鄲制氧機廠

邯鄲制氧機廠成立於1946年，至今已有60余年的建廠歷史，原機械工業部重點大型骨干企業，固定資產16000余萬元，是生產成套空分設備和溶解乙炔設備的專業廠家。

我廠技術力量雄厚，產品設計合理，製造工藝先進，檢測手段齊全，嚴格的质量管理保證體系，配備有專門的工程師對客戶解疑答惑，完善的售後服務體系，提供設備安裝調試、維修、維護、技術培訓、技術改造等全方位的技术服務。

產品行銷全國30個省市自治區。出口到近40個國家和地區，出口產品從單一的50型、300型空分設備發展到今天的全低壓80型、600型、內壓縮無基礎的40型設備，安裝調試均一次成功，受到外商的贊譽與肯定。

新產品的不斷開發，產品質量不斷的提高，是贏得用戶信賴的根本保證，讓我們的企业充滿生機與活力。

真誠歡迎新老用戶到我廠考察、洽談！



◇ 廠貌

◎ 中小型空分設備製造專家 / 提供合理配置方案

◎ 先進製造工藝 / 確保設備優良性能

◎ 優良員工組合 / 保證售後服務質量



← 出口尼日利亞的
KDONAr-600/600/17型空分設備



← KDON-1500/3000 型空分設備

■ 主要產品

- 1、KZO-40型空分設備（整套無基礎安裝、無冷卻水）
- 2、KZO-80型空分設備（整套無基礎安裝、無冷卻水）
- 3、KZO-160型空分設備（整套無基礎安裝、無冷卻水）
- 4、KZO-50型系列空分設備（內壓縮型、高純氮型）
- 5、KDON-80/200型全低壓空分設備（節能型）
- 6、KDON-100/200型全低壓空分設備（節能型）
- 7、KDON-150/500型全低壓空分設備（可帶內壓縮醫用氧）
- 8、KDON-180/500型全低壓空分設備（可帶內壓縮醫用氧）
- 9、KDON-350/700型全低壓空分設備（可變工況操作）
- 10、KDON-600/1200型全低壓空分設備
- 11、KDON-800/1600型全低壓空分設備
- 12、KDON-1000/1000型全低壓空分設備
- 13、KDON-1500/1500型全低壓空分設備
- 14、KDON-3200/3200型全低壓空分設備
- 15、KDON-6000/6000型全低壓空分設備
- 16、30~1000m³/h液氧液氮設備（折合氣態）
- 17、KDN-100-3000型高純氮設備（PLC、DCS控制）

■ 其他產品

- 1、20~80m³/h溶解乙炔設備
- 2、2~50m³/h 低溫液體貯槽（液氧、液氮、液氫）
- 3、5~30m³/h 二氧化碳低溫容器
- 4、空浴式、水浴式汽化器
- 5、100~400m³/h 食品級二氧化碳壓縮機
- 6、各種氣體回收、淨化裝置。

■ 聯系方式

地址：河北省邯鄲市邯鋼西路4號

電話：0310-4030861

0310-4030391

0310-4030747

傳真：0310-4030867

E-mail: hyoxygen@heinfo.net

網址：www.han-yang.com



杭州台联

气体设备有限公司

WWW.HZTUP.COM

HANGZHOU TAILIAN GAS EQUIPMENT CO., LTD.



氧气充瓶的最佳机型

产量高/耗电省/安全系数高
维修费用低/纯度变化少/操作方便

2Z-O₂-3/155型 压缩机

排气量: 180m³/h

轴功率: 50kW

- 增加了冷却排管
- 减少了振动
- 降低了温度

3Z-O₂-3.33/165型氧压机

排气量: 200m³/h

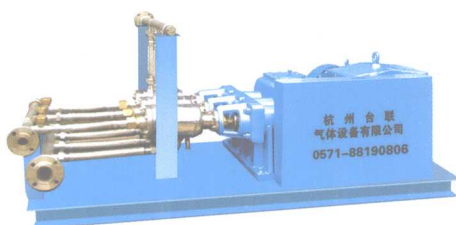
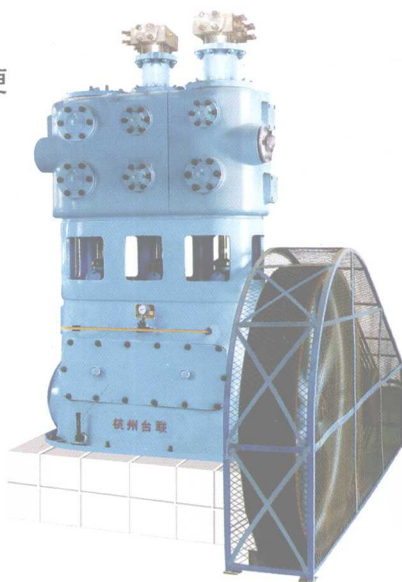
轴功率: 50kW

同比机型:

运动机构由飞溅式改为有压供油。

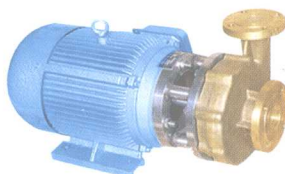
产量由 180m³/h 增加到 200m³/h。

电仪控设计连锁报警装置。



● 大流量低温液体三联泵

- ◆ 工作介质: LO₂、LN₂、LAr
- ◆ 流量: 0~35m³/h
- ◆ 出口压力: 0~8MPa



● 离心式[车载]低温液体泵

- ◆ 工作介质: LO₂、LN₂、LAr
- ◆ 流量: 0~20m³/h
- ◆ 扬程: 60m、80m、100m



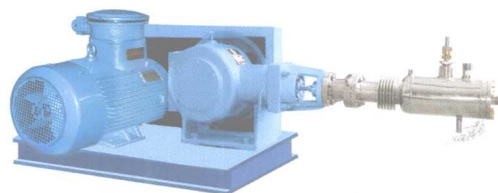
● LNG强制风冷汽化器

- ◆ 工作介质: LNG
- ◆ 工作压力: 25MPa
- ◆ 汽化量: 100~2000m³/h



● 空温式汽化器

- ◆ 适用介质: LO₂、LN₂、LAr、LCO₂、LC₂H₄、NH₃ 等
 - ◆ 工作压力: 0.8~40MPa
 - ◆ 单台汽化量: 20~2000m³/h
- 注: 更大汽化量可采用组合式



● LNG低温液体泵

- ◆ 工作介质: LNG
- ◆ 流量: 0~1000L/h
- ◆ 出口压力: 0~25MPa

地址: 杭州市莫干山路方家塘186号 P.C: 310011 FAX: 0571-88192468

TEL: 0571-88185030 总机转 0571-88190806 [低温设备部] 0571-88190605 [氧压机部]

E-mail: hztup@vip.163.com http://www.hztup.com http://www.cngspw.com/hztup

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com