



Shanghai Haoyue Furnace Technology Co., Ltd.



上海皓越电炉技术有限公司

邮编：201800

电话：86-21-51095287

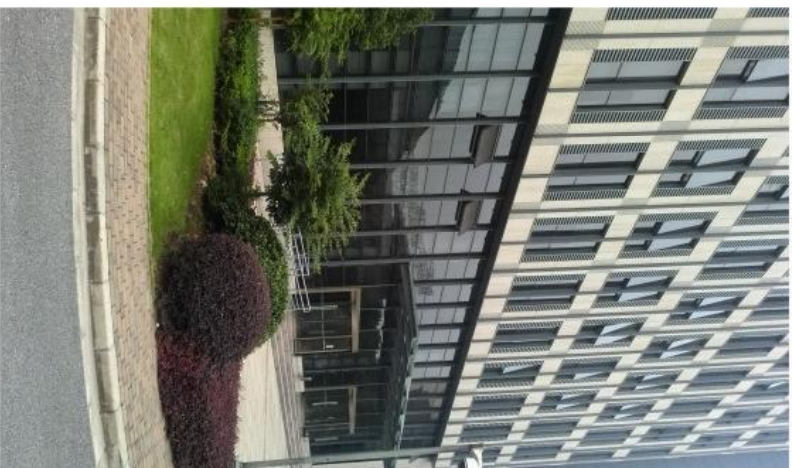
传真：86-21-51095281

邮箱：haoyueyq@haoyueyq.com

网址：www.haoyuedl.com

地址：上海市嘉定区黄渡镇杭桂路1100号

公司简介



上海皓越电炉技术有限公司是一家集研发、生产、销售电炉为一体的创新型技术企业。公司地处中国经济和技术中心上海，已拥有3600多平方米的现代化标准厂房，成套的加工设备，完善的质量检测体系；汇聚了一批长期从事真空炉及非标炉制造和服务的技术精英，其中，研究生、本科以上学历的工程技术人员26人，技术工人65余人的精英团队，并与上海复旦大学、上海同济大学建立了长期友好的科技合作与人才培养基地。

上海皓越电炉技术有限公司所提供的产品技术先进，质量可靠，品种齐全。公司成立以来在市场上已获得用户认可，其产品质量及服务得到用户的肯定，我们的优势不仅体现在高精度的温度控制领域，更多的是我们在真空系统，自动化控制及计算机温度分析系统有杰出的专业人才。

皓越人的愿景：成为热处理领域的探索者，先行者，领航者。

皓越人的使命：推动新材料、新能源领域的快速发展；为新材料、新能源行业提供最佳的热处理解决方案。

皓越人的价值观：

客户为天：一切技术创新和服务理念均以客户的需求为导向，我们坚持以客户为中心，持续为客户创造价值，积极、快速的响应客户需求。为客户提供最佳服务，是我们的工作方向和价值标杆，成就客户就是成就我们自己。

诚信为本：只有坚持诚信为本，才能言出必行，信守承诺。诚信是我们最重要的无形资产，皓越人坚持以诚信赢得客户。

创新为先：为了更好的满足客户需求，我们需要积极进取、勇于开拓与创新。任何先进的技术、产品、解决方案只有转化为商业成功才能产生价值。我们坚持以客户需求为导向，并围绕客户需求持续创新。

合作为赢：为了实现客户需求，除了持续创新，我们还要与供应商、合作伙伴密切合作，只有合作才能实现双赢，合作是提升流程效率的有力保障。

发展有道：一切努力与奋斗，最终为了发展，我们成就了客户，自身也得到了发展。发展是硬道理，只有持续发展，我们与客户才能携手进步，员工与企业才能实现梦想。

皓越人的行为准则：三大作风：认真，快，坚守承诺；

一个目标：客户满意100；

一个保证：保证完成任务。

皓越选人用人理念：

用对人，做对事！得人才者得天下！一切的竞争，归根结底是人才的竞争。选人用人，关乎皓越的成败；把合适的人放在合适的岗位上，让专业的人干专业的事。

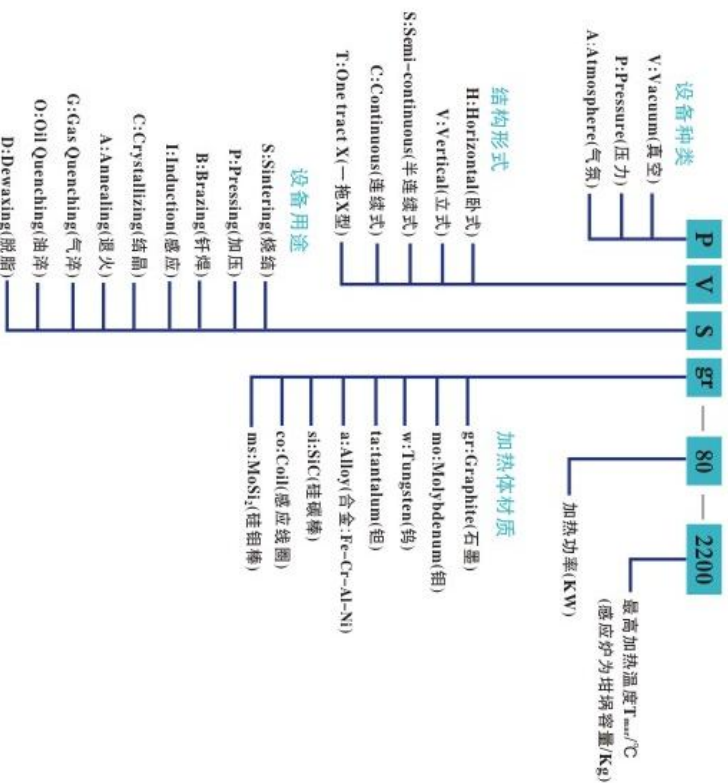
产品应用领域

皓越公司是高温烧结，热压烧结，气压烧结，放电等离子烧结(SPS), CVD/CVI，陶瓷金属化，真空退火，真空钎焊等设备的专业制造商。

皓越公司产品主要应用以下领域

- 结构陶瓷领域
- 功能陶瓷领域
- 硬质合金领域
- 粉末冶金领域
- 磁性材料领域

产品命名规范



VVP/VHP型真空热压烧结炉

产品描述

用于特种材料、结构陶瓷及复合材料的热压烧结。基于多年的高温真空热压炉的制造经验，皓越已开发出最新系列的热压炉，在全国范围已经有超过数十台的高性能热压炉在良好地运行。

应用领域

- 热压处理的陶瓷材料
- 碳化硅、氧化铝-TiC/TiN混合陶瓷及钎钴氮陶瓷（用于切削刀具、重载阀门、轴承、耐磨部件）
- PLZT（掺锶锆钛酸铅）和其它高性能陶瓷（氧化气氛热压）
- SiC 晶须增强Al2O3 切削刀具等



型号规格

产品型号	设备形式	有效工作区 (mm)	最高温度(℃)	冷态极限真空度 (Pa)	最大加压 压力 (T)
VVPgr-15-2000	立式	Φ100×100	2000	6.7×10-3	10
VVPgr-40-2000	立式	Φ160×160	2000	6.7×10-3	20
VVPgr-60-2000	立式	Φ250×250	2000	6.7×10-3	30
VVPgr-100-2000	立式	Φ320×320	2000	6.7×10-3	50
VHPgr-160-2300	卧式	Φ400×300	2300	1	100
VHPgr-250-2300	卧式	Φ600×450	2300	5	200

VVP/VHP型真空感应热压炉

产品描述

用于特种材料、结构陶瓷及复合材料的热压烧结。热压炉仅应用于那些不能通过普通烧结达到高致密性，但必须要求较低的扩散系数或要求无孔基体的材料处理工艺，通过热压烧结得到优化的机械、热力学、光学性能。

应用领域

- 碳化硅、氧化铝-TiC/TiN混合陶瓷及硅铝氮陶瓷（用于切削刀具、重载阀门、轴承、耐磨部件）
- PLZT（掺镧锆钛酸铅）和其它高性能陶瓷（氧化气氛热压）
- 用于极端耐磨部件或装甲上的碳化硼(B4C)
- SiC 晶须增强Al₂O₃ 切削刀具
- MMC和CMC材料，复合材料
- 喷射靶材等



型号规格

产品型号	设备形式	有效工作区 (mm)	最高温度(℃)	冷态极限真 空度 (Pa)	最大加压 压力 (T)
VVPco-30-2000	立式	Φ100×100	2000	6.7×10 ⁻³	10
VVPco-60-2000	立式	Φ160×160	2000	6.7×10 ⁻³	20
VVPco-100-2000	立式	Φ250×250	2000	6.7×10 ⁻¹	30
VHPco-160-2300	卧式	Φ400×300	2300	1	100
VHPco-250-2300	卧式	Φ600×450	2300	5	200

VHS型真空高温烧结炉

产品描述

真空高温烧结炉加热方式分为电阻加热或感应加热两种。

电阻加热的加热体有，电热丝，钼丝（钼带），钨丝，石墨等加热体。

可以在真空或气氛下实现多种工艺，主要应用于陶瓷或粉末冶金材料的脱脂和烧结工艺，也可用于其它特殊的高温工艺，例如：碳化、再结晶、渗硅、氮化（形成Si₃N₄）、真空烧结或金属化。

应用领域

可以处理如下材料：

- 复合材料，MMC及CMC材料；
- 反应烧结氮化硅和氮化物结合碳化硅SiC，应用于高温状态下的部件：高温喷嘴及夹具，铝铸造部件，炉密构件等；
- 无压烧结碳化硅SiC，应用于高温或恶劣环境下高性能部件；
- 硬质合金(WC, TaC, TiC, NbC)加入金属粘结物Co或Ni；
- 高性能的炉密构件，如：SSiC,RSiC,SiSiC,NSiC及复合材料；



型号规格

产品型号	设备形式	有效工作区 (mm)	最高温度(℃)	处理量 (kg)	极限真空 (Pa)
VHSGr-20-1600	卧式	200×200×300	1600	20	6.7×10 ⁻³
VHSGr-60-1600	卧式	300×300×600	1600	100	6.7×10 ⁻³
VHSGr-90-1600	卧式	300×300×900	1600	200	6.7×10 ⁻³
VHSGr-120-1600	卧式	400×400×800	1600	300	6.7×10 ⁻³
VHSGr-200-1600	卧式	500×500×1300	1600	500	6.7×10 ⁻³

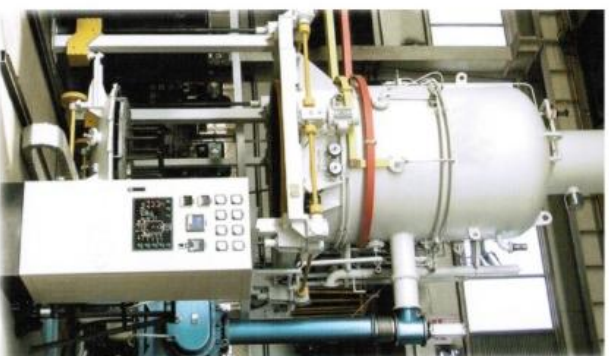
VVS型真空感应烧结炉

产品描述

真空感应烧结炉是由感应产生热能，可以在真空或气氛下烧结，主要应用于陶瓷或粉末冶金材料的烧结工艺，也可用于其它特殊的高温工艺，例如：碳化、再结晶、渗硅、氮化（形成Si₃N₄）、真空烧结或金属化。

应用领域

- 可以处理如下材料：
- 复合材料，MMC及CMC材料；
 - 反应烧结氮化硅和氮化物结合碳化硅SiC，应用于高温状态下的部件：高温喷嘴及夹具，铝铸造部件，炉密构件等；
 - 反应烧结SSiC，例如：轴面密封环，复合材料，密具；
 - 高性能的炉密构件，如：SSiC,RSiC,SiSiC,NSiC及复合材料；



型号规格

产品型号	设备形式	取料方式	有效工作区 (mm)	最高温度(℃)	加热功率 (KW)	冷态极限 真空度(Pa)
VVSco-30-2300	立式	TL	Φ100×100	2300	30	6.7×10 ⁻³
VVSco-60-2300	立式	TL	Φ160×160	2300	60	6.7×10 ⁻³
VVSco-250-2300	立式	BL	Φ400×800	2300	250	10
VVSco-500-2300	立式	BL	Φ500×1000	2300	500	10

TL = Top load - 从顶部装料; BL = Bottom load - 下底部装料

PVStype真空气压烧结炉

产品描述

过去数年间，基于氮化硅和碳化硅基础上的结构陶瓷材料的气压烧结技术已经从实验室阶段发展到成熟的产品生产阶段。

烧结已在全国范围内提供了数十台真空气压炉，显现了非常好的使用效果。与材料技术大学和工程领域专家合作，一直致力于科技发展和进步，我们的设备得以高效，近乎无故障的运行。

应用领域

烧结氮化硅、硅铝氮陶瓷、碳化硅、硬质合金及复合材料。

此外，用于切削工具及汽车工业部件的气压烧结也是非常前景的领域。



型号规格

产品型号	加热体材质	设备形式	最高充气 压力(MPa)	有效工作区 (mm)	最高温度(℃)	极限真空度 (Pa)
PVSGr-40-2000	石墨	立式	10	Φ100×120	2000	10
PVSGr-100-2000	石墨	立式	10	Φ200×250	2000	10
PVSGr-200-2300	石墨	立式	10	Φ300×500	2300	10
PVSGr-240-2000	石墨	立式	10	Φ400×800	2000	10
PVSGr-280-2000	石墨	立式	10	Φ500×1000	2000	10

PHS型真空压力烧结炉

产品描述

硬质合金压力烧结炉，目前已完善定型第二代产品，质量可靠，性能先进，操作安全，是硬质合金一体化脱蜡、烧结的理想设备。

应用领域

- 设备用途：
 - 真空脱蜡（PEG和石蜡）
 - 氢气脱蜡（PEG和石蜡）
 - 氦气脱蜡（PEG和石蜡）
 - 真空烧结



型号规格

产品型号	加热体材质	设备形式	最高充气压力 (Mpa)	有效工作区 (mm)	最高温度 (℃)	冷态极限真空度(Pa)
PHSgr-30-1600	石墨	卧式	6	200×200×300	1600	10
PHSgr-60-1600	石墨	卧式	6	300×300×600	1600	10
PHSgr-100-1600	石墨	卧式	6	300×300×900	1600	10
PHSgr-200-1600	石墨	卧式	6	400×400×1200	1600	10
PHSgr-450-1600	石墨	卧式	6	500×500×1800	1600	10

VHS型真空脱脂烧结炉

应用领域

主要应用于金属粉末压制(PM)，金属粉末注射(MIM)等多种成型工艺的铁合金、不锈钢、硬质合金，高比重合金、钛合金、磁性材料及非氧化物系金属陶瓷等制品的脱脂，烧结工序在同一炉体内的连续化处理。

产品特点

- 具有非常优异的真空脱脂，气氛脱脂，以及非常优异的高真空，氢气或氦气等惰性气氛条件下的分压，恒压烧结功能。
- 根据炉内不同点的热场分析，设计的非对称式发热体结构和多点温区控制，结合具有优良保温性能的隔热屏，使炉内均温性能非常优秀，同时，具有极好的节能省电性能，能耗比常规炉节省约30-50%。
- 由脱脂专属隔热箱，以及多点大面积冷凝的多级脂类收集装置构成的脱脂系统，具有良好的脱脂性能，可从根本上杜绝脂类挥发物对炉内的污染，大大提高产品烧结品质，同时，脱脂专属隔热箱的二次均温作用，更是进一步提高了炉内均温性能。
- 多通道，多组合式的充排气系统，可实现脱脂，分压/恒压烧结，快速降温等不同工序及不同工艺要求下的气氛调节控制。



型号规格

产品型号	有效工作区 (mm)	最高温度 (℃)	处理量 (kg)	极限真空 (Pa)	功率(KW)	使用气体	压力MPa (选配)
VHSgr-20-1600	200×200×300	1600	20	10	20	N ₂ ,Ar,H ₂	1~6
VHSgr-60-1600	300×300×600	1600	100	10	60	N ₂ ,Ar,H ₂	1~6
VHSgr-90-1600	300×300×900	1600	200	10	90	N ₂ ,Ar,H ₂	1~6
VHSgr-120-1600	400×400×800	1600	300	10	120	N ₂ ,Ar,H ₂	1~6
VHSgr-200-1600	500×500×1300	1600	500	10	200	N ₂ ,Ar,H ₂	1~6

SPS放电等离子烧结炉

产品描述

一种被称为SPS（放电等离子烧结）或FAST（电磁辅助烧结技术）的新型烧结技术越来越引人注目。采用SPS烧结方法，由于工件直接由直流电流脉冲加热，所以烧结工艺周期可以缩短至几分钟。采用直流短脉冲使得很多材料的烧结活性增加，粒子接触点部位发生诸如加热、等离子发生、电迁移等现象。所以，和传统的热压和烧结工艺相比，SPS的烧结温度、模具压力比前两者低很多。

应用领域

- 可以在颗粒无显著长大的状态下烧结出纳米材料
- FGM（功能梯度材料）
- 复合材料
- 碳化钨或其它硬质材料
- 氧化铝或铜合金金属间化合物
- 结构陶瓷、功能陶瓷



型号规格

产品型号	最大模具 直径(mm)	最大样品 直径(mm)	最高加热 温度(℃)	常用工作 温度(℃)	加热功率 (kW)	电压(V)	电流(A)	冷态极限 真空度(Pa)	最大加压 压力(T)
SPS-40-5	Φ60×180	30	2200	2000	40	10	5000	10	5
SPS-60-10	Φ100×200	40	2200	2000	60	10	5000	10	10
SPS-100-20	Φ200×300	80	2200	2000	100	10	10000	10	20
SPS-300-100	Φ350×300	150	2200	2000	300	10	30000	10	100

VHB型真空钎焊炉

应用领域

主要适用于不锈钢、钛合金、高温合金、硬性合金、有色金属、不锈钢等的真空钎焊。

产品特点

- 冷却方式：设备采用外循环冷却方式，加热与冷却分开，保温采用全金属屏，保证工件钎焊时所需要的高真空度。
- 加热采用多区控温的方式加热，能够保证温区内良好的温度均匀性。



型号规格

产品型号	有效工作区 (mm)	装炉量 (kg)	发热材料	加热功率 (kW)	最高温度 (℃)	极限真空度 (Pa)	压升率 (Pa/h)
VHBmo-40-1300	300×300×400	100	钼石墨	40	1300	6×10 ⁻³	3
VHBmo-80-1300	400×400×600	200	钼石墨	80	1300	6×10 ⁻³	3
VHBmo-100-1300	500×500×700	300	钼石墨	100	1300	6×10 ⁻³	3
VHBmo-150-1300	600×600×900	500	钼石墨	150	1300	6×10 ⁻³	3
VHBmo-200-1300	800×800×1200	800	钼石墨	200	1300	6×10 ⁻³	3

VHA型真空退火炉

应用领域

适用于软磁材料、硅钢片、电工纯铁、铜合金等材料的光亮退火。消除银件、焊接件、冷冲压件、工件淬火后残余内应力，防止工件变形开裂。

产品特点

- 操作方便，手动/自动自由切换，可实现全自动控制，充分避免工作过程中人为操作失误。
- 具有完善的报警系统，能有效对设备提供保护。
- 针对一些真空退火炉加工工艺要求加热温度低、装炉量大的特点，可考虑采用对流加热。达到在退火过程中加热速度快、均温效果好的需求。
- 对于一些管状、细长件、薄壁件的退火处理，建议选用立式上装料或底装料结构，可以有效解决变形问题。



型号规格

产品型号	有效工作区 (mm)	装炉量 (kg)	装炉材料	加热功率 (kW)	最高温度 (℃)	极限真空度 (Pa)	压升率 (Pa/h)	气冷压 强(bar)
VHAmo-40-1300	300×300×400	100	铝带	40	1300	8×10 ⁻³	3	2
VHAmo-80-1300	400×400×600	200	铝带	80	1300	8×10 ⁻³	3	2
VHAmo-100-1300	500×500×700	300	铝带	100	1300	8×10 ⁻³	3	2
VHAmo-150-1300	600×600×900	500	铝带	150	1300	8×10 ⁻³	3	2
VHAmo-200-1300	800×800×1200	1000	铝带	200	1300	8×10 ⁻³	3	2

AHS型氢气炉

产品描述

- 氢气炉又称烧氢炉，氢气炉以通氢气或氢、氮混合气体作为保护气氛的加热设备。
- 氢气炉按照结构划分有立式和卧式两种。立式氢气炉与卧式类似，占地面积较小，适用于小批量生产。卧式温度均匀性高，但空间有部分浪费。
- 氢气炉按照温度划分：高温氢气炉和中温氢气炉两种，其中高温氢气炉用于粉末冶金烧结及陶瓷金属化工工艺，中温氢气炉用于焊接、退火、去气、脱脂、净化等工艺。用户完全可以根据工艺需要提出氢气炉的最高温度指标。

应用领域

氢气炉可用于陶瓷烧结或金属化、钎焊、玻璃零件封接用的金属零件退火和净化等。也可用作粉末冶金及半导体合金的烧结等。但是在使用过程中要注意气路、电路及水系统的安全，尤其要防止漏入空气，以免引起高温氢气自然爆炸事故。



型号规格

产品型号	炉膛尺寸(mm)D×W×H	功率(kW)	最高温度 ℃	电压	升温速率
AHSmo-15-1700	500×250×200	15	1700	380V	≤10℃/min
AHSmo-24-1700	750×250×200	24	1700	380V	≤10℃/min
AHSmo-48-1700	1000×250×200	48	1700	380V	≤10℃/min

AHS型气氛炉

应用领域

广泛用于陶瓷、化工、电子、冶金、玻璃烧结、新材料开发、耐火材料、特种材料等行业以及大专院校、科研院所、工矿企业做物理和化学试验、粉末烧结、陶瓷烧结、高温实验、质量检测用的理想设备。



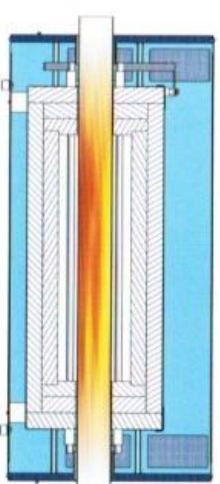
型号规格

产品型号	炉膛尺寸(mm)D×W×H	功率(KW)	最高温度(℃)	电压	升温速率
AHSms-18-1700	600 × 300 × 300	18	1700	380V	≤10℃/min
AHSms-24-1600	900 × 300 × 300	24	1600	380V	≤10℃/min
AHSms-45-1600	1500 × 500 × 500	45	1600	380V	≤10℃/min

AHS型管式炉

应用领域

广泛用于陶瓷、化工、电子、冶金、玻璃烧结、新材料开发、耐火材料、特种材料等行业以及大专院校、科研院所、工矿企业做物理和化学试验、粉末烧结、陶瓷烧结、高温实验、质量检测用的理想设备。



型号规格

产品型号	炉膛尺寸(mm)	功率(KW)	最高温度(℃)	电压	升温速率
AHSsi-10-1300	Φ 150 × 600	10	1300	380V	≤10℃/min
AHSsi-12-1300	Φ 200 × 600	12	1300	380V	≤10℃/min
AHSms-12-1600	Φ 200 × 600	12	1600	380V	≤10℃/min

AHS型升降炉

应用领域

广泛用于陶瓷、冶金、电子、玻璃、化工、机械、耐火材料、新材料开发、特种材料、建材等领域的生产及实验。



型号规格

产品型号	炉膛尺寸(mm)D×W×H	功率(KW)	最高温度(℃)	电压	升温速率
AHSms-15-1700	300 × 300 × 300	15	1700	380V	≤10℃/min
AHSms-48-1600	1200 × 400 × 400	48	1600	380V	≤10℃/min
AHSsi-96-1300	1800 × 600 × 600	96	1300	380V	≤10℃/min

备注：升降炉可充入氩气，氦气等惰性气体，也可在大气中烧结。

定制方案



诚然，我们不能成为所有专业领域的专家，但是多年的专业经验保证了我们可以为即使很复杂的工艺过程提供出解决方案。

对您来说，我们会把每一个新的挑战都转变成为一个既经济又创新的解决方案。我们的专家来自不同的每个领域，是您可靠且有能力的合作伙伴，他们拥有着数年的热处理经验，并把这些经验应用在您的解决方案中。

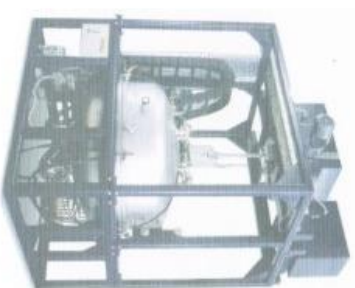
关注效益

我们以设备的质量和可靠性建立了我们成功的品牌。我们以客户为中心，理论与实践相结合，并建立一个完善的销售网络 and 便捷的售后服务，在我们将效益和经济性应用到项目工作，设计，材料和工艺过程，以及计量和控制技术上，这是我们的强项。

自己的热处理中心，用于工艺研发及测试

从实验室的测试结果扩大到大规模的生产，这不是一个简单的乘法问题，因为一个合适的试运行设备是相对昂贵的，且需要很多参数，为了准确地得到生产用的各种参数，2009年初我们成立了热处理中心。

这样我们可以在这里进行小系列的生产，工艺的开发，采样，以及如果有必要，也可以找出如何无缝隙地过渡到大规模产品生产。这样就可以更高效，经济的进行项目运作，即使是要求较高的项目。



管式炉
稀有金属热处理



管式炉
氩气氛下



传送式连续炉
金属热处理分体



推进炉
用于氢气气氛下的回火



高真空热处理