

# 江苏炬烽热能

Jiangsu Jufeng Thermal Technology Co., Ltd.

*GeneralFlame*

兼收	并蓄	求是	创新
Multivariate	Inclusive	Seek truth	Innovate

感谢给予我司机，参与贵司回转窑燃烧器改造项目，我司将秉承兼收并蓄求是创新的经营理念，为贵司提供优质的产品和服务。

Thank you to give us chance to participate in your project for rotary kiln burner system, we will join with our best service and most reliable quality product.

01 公司介绍 COMPANY INTRODUCTION

02 技术水平 ADVANCED TECHNOLOGY

03 质量控制 QUALITY CONTROL

04 售前售后服务 PRE-SALES & AFTER-SALES SERVICE

05 案例&业绩 CASES & SIMILAR PROJECT



目录  
CONTENTS

# 01 PART

## 公司介绍 COMPANY INTRODUCTION

江苏炬烽热能科技有限公司是专业的工业窑炉燃烧与节能系统解决方案提供商。产品和服务在国内众多建材、冶金、化工、镍铁、锂盐、固废液废处理、垃圾焚烧发电、铝矾土、陶粒、氧化锌、锰矿等企业的回转窑和加热炉上得到良好应用。并出口马来西亚、泰国、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、越南、印尼、苏丹、埃及、台湾等多个国家和地区；产品以其专有技术和优良的品质，得到国内外客户的广泛认可。

**GENERALFLAME thermal** is a professional solution provider of combustion and energy saving system for industrial kilns. Its products are well used in rotary kilns and reheating furnaces of many domestic and foreign enterprises, like solid waste treatment, building materials, chemical industry, Ferronickel, Flithium salt, zinc oxide etc. And exported to India, Vietnam, myanmar, Indonesia, Sudan, Malaysia, Egypt and other countries;



## 企业荣誉 Company honor



## 企业荣誉简要 brief



炬烽热能凭借公司的成长性和专有技术，获得国家高新技术企业荣誉。

公司油气燃烧器系列产品获得欧盟CE认证，是国内回转窑燃烧器行业率先获得CE认证的企业。

With the company's growth and patent technology, Generalflame won the honor of national high-tech enterprises. The company's oil/gas burner series products have obtained CE certification, which is the first enterprise in the domestic rotary kiln burner industry to obtain CE certification.





# 管理体系证书

Management system certificate

## 证书1

质量管理体系认证 ISO 9001  
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO9001



## 证书2

环境管理体系认证  
ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM



## 证书3

知识产权管理体系认证  
INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT SYSTEM



## 证书4

职业健康安全管理体系认证  
HEALTH SAFETY MANAGEMENT SYSTEM



# 证书&专利

## Certificate & Patent



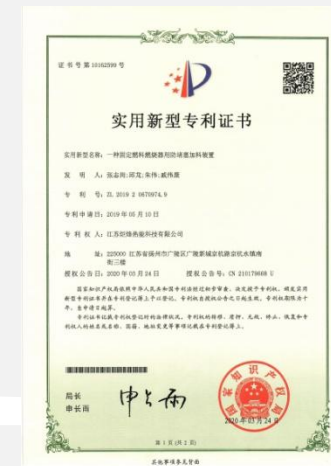


# 专利证书 Patent





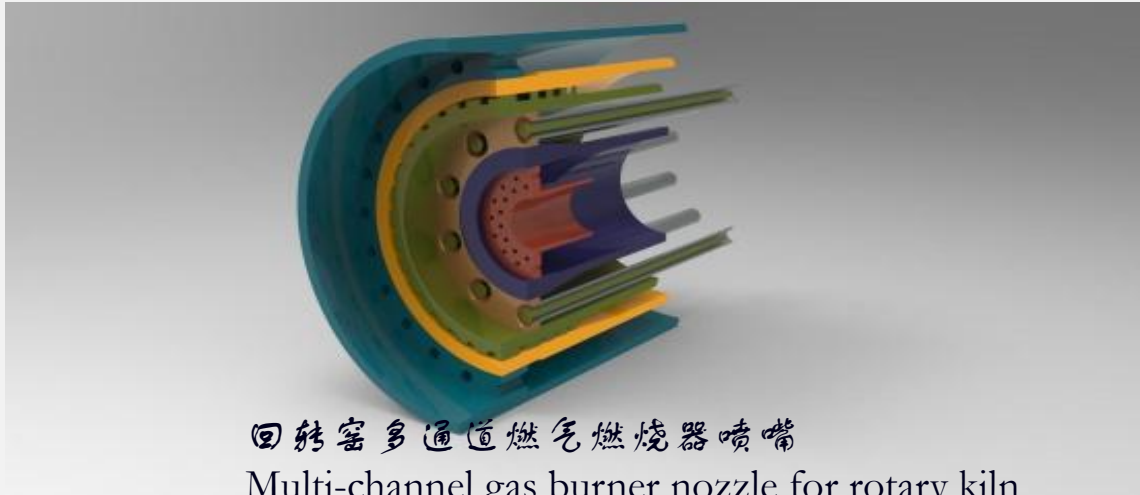
# 专利证书 Patent



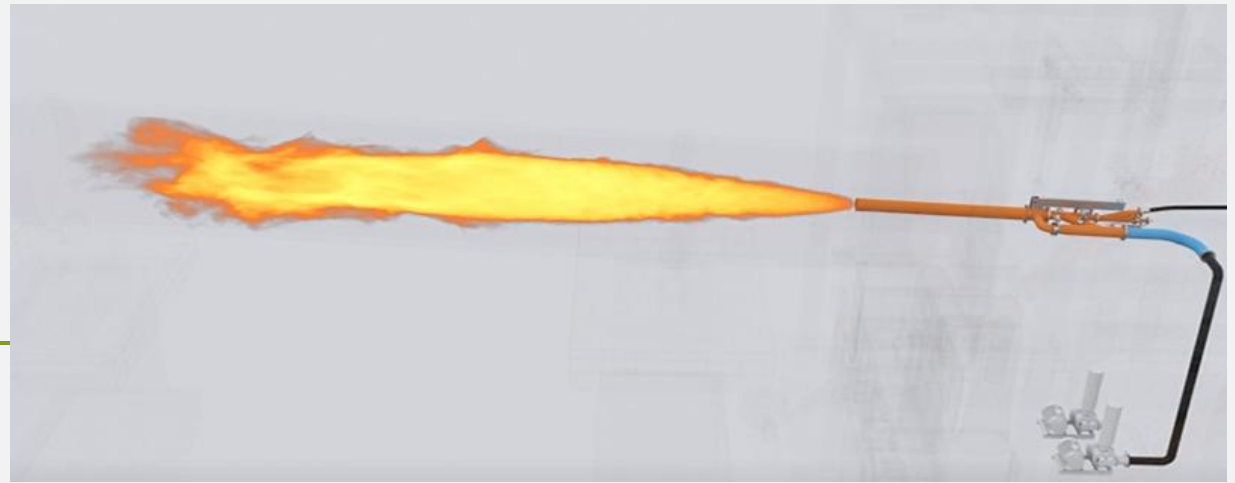
02  
PART

技术水平  
ADVANCED TECHNOLOGY

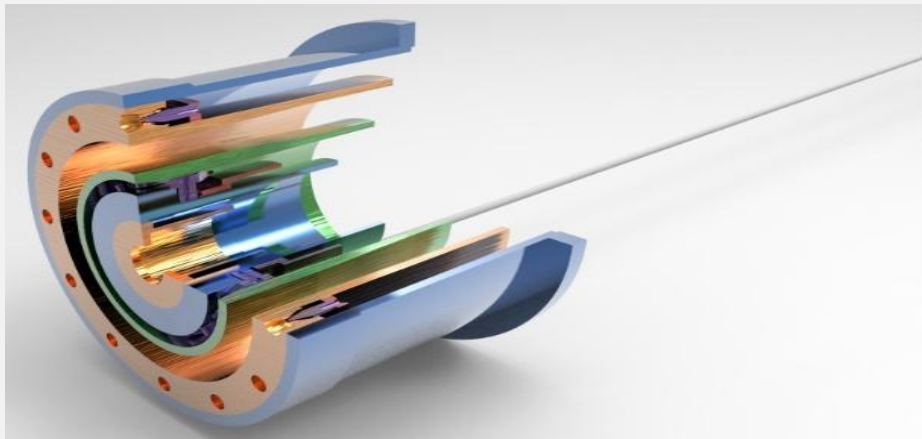
专利燃烧技术 Advanced technology



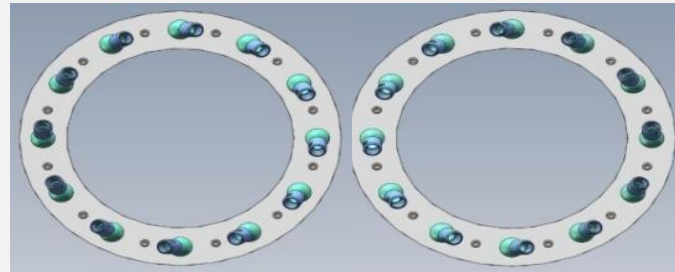
回转窑多通道燃气燃烧器喷嘴  
 Multi-channel gas burner nozzle for rotary kiln



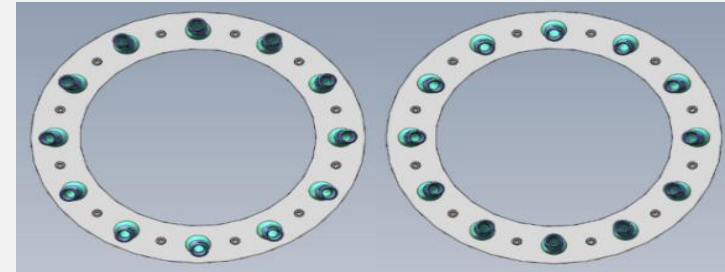
燃烧器火焰燃烧情况 Burner Flame status



轴旋流无级调节多通道燃烧器  
 Axial swirl step-less adjustable multi - channel burner



推力矢量喷嘴：左旋和右旋  
 Thrust vector nozzle:  
 rotate left & right



推力矢量喷嘴：扩散和收敛  
 Thrust vector nozzle:  
 diffusion and convergence





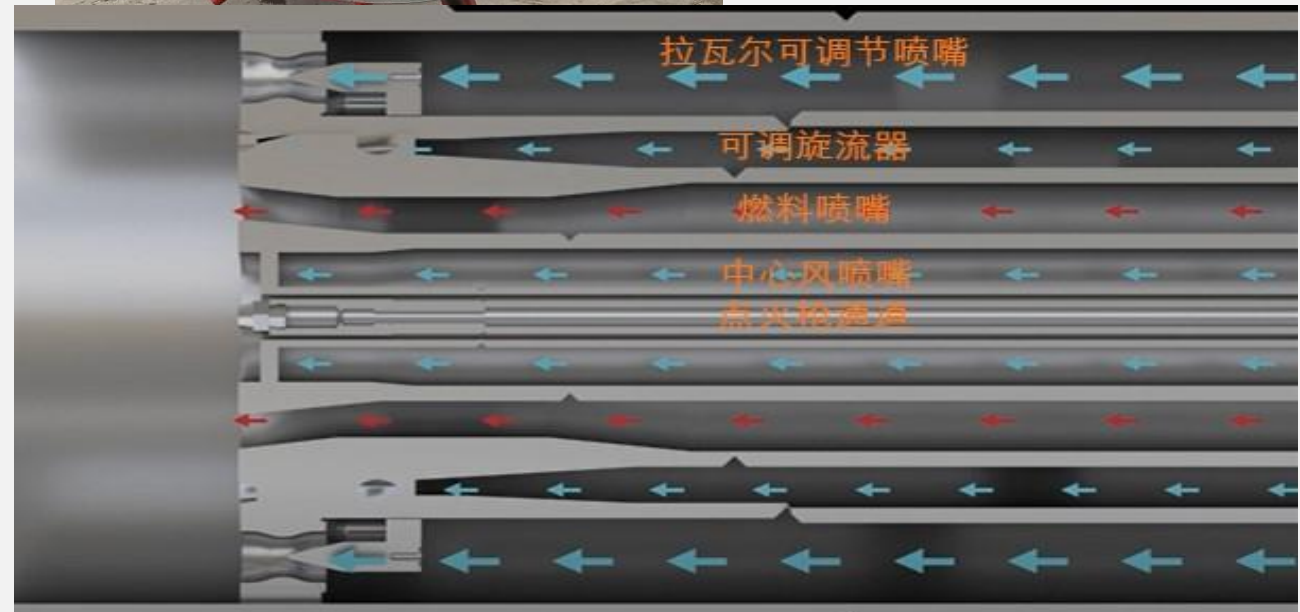
A公司产品: 轴流旋流均不可调  
**Burner nozzle from Company A:**  
Both axial flow and rotational flow are not adjustable



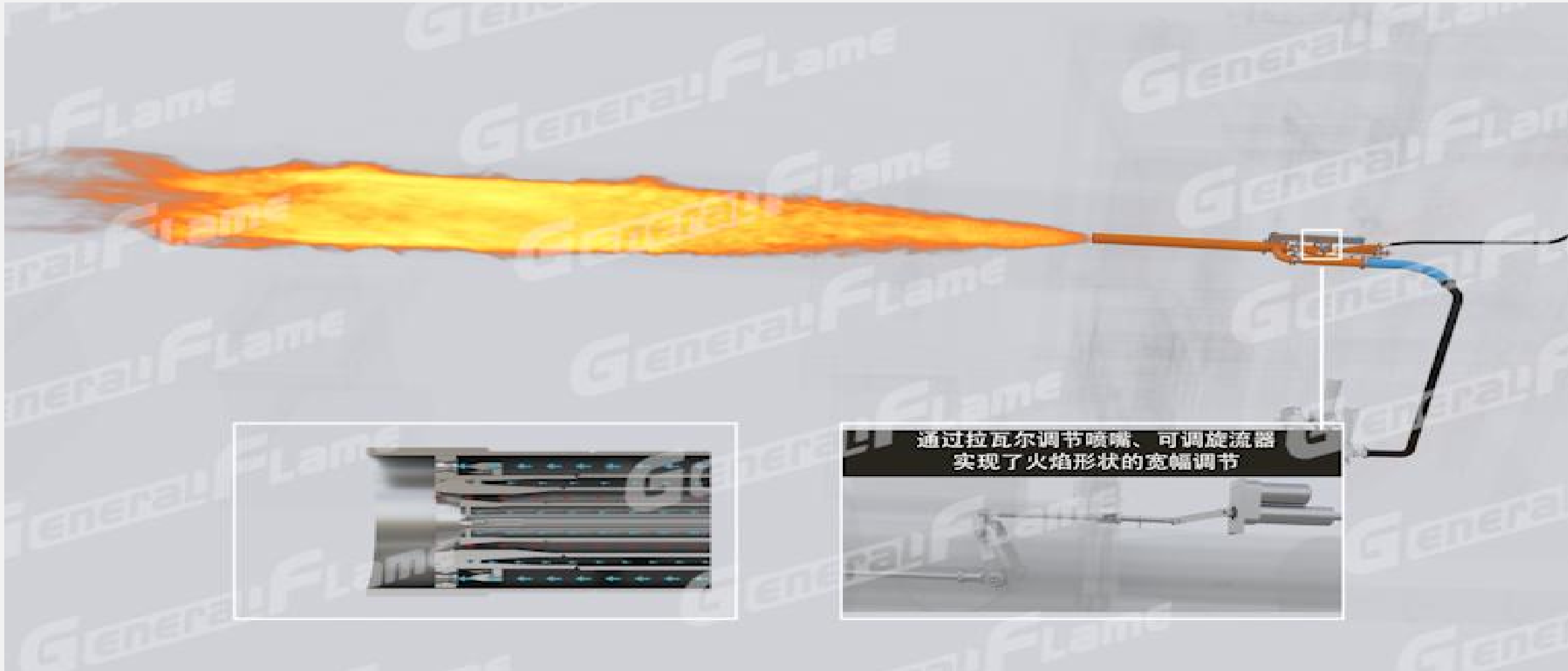
B 公司产品采用矩形可调结构, 调节所需扭矩大, 一次风抗干扰能力差, 燃烧器推力损失大  
**Burner nozzle from Company B:**  
Adopts rectangular adjustable structure, which requires large torque for adjustment, poor in anti-interference of primary air, big loss for thrust of burner



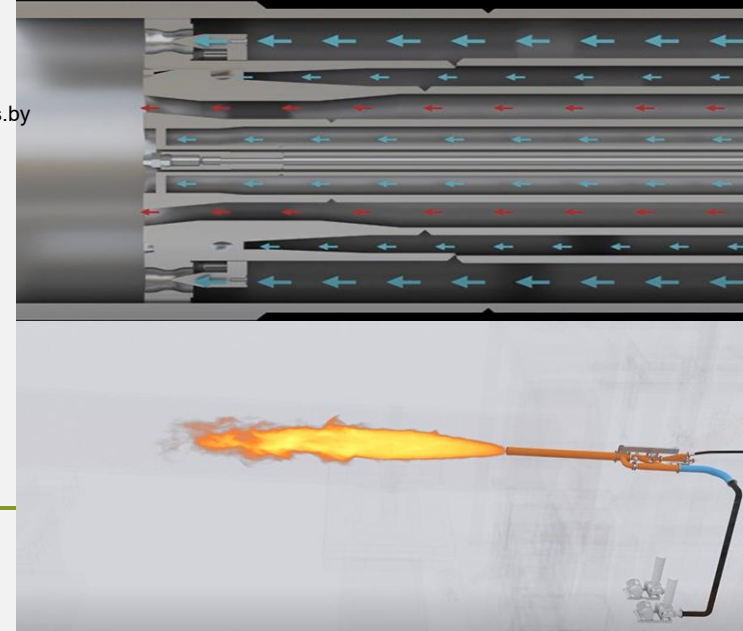
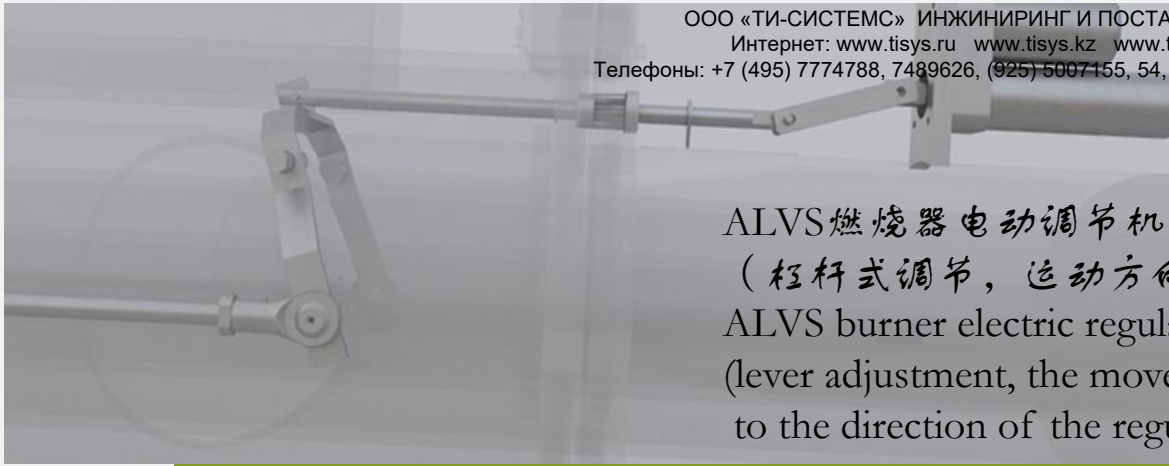
炬烽热能AVLS专利燃烧器, 拉瓦尔收敛扩散可调喷嘴, 调节所需扭矩小, 兼具可调性能和抗干扰能力  
**Generalflame AVLS patent burner: Laval convergent diffusion adjustable nozzle, low torque required for adjustment, Strong for adjustability and anti-interference ability**



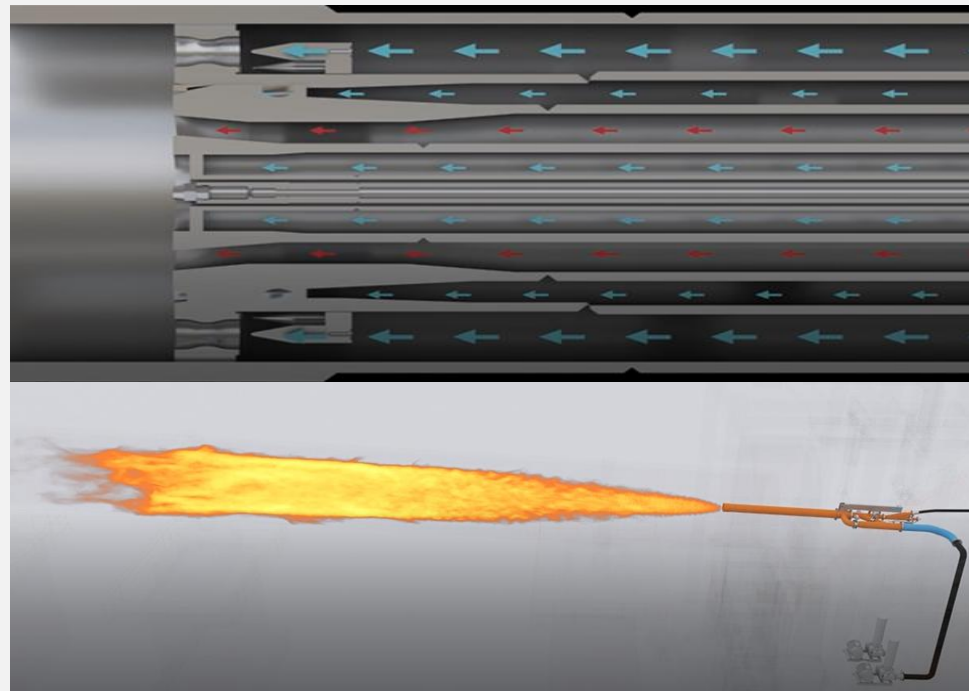
## 炬烽热能ALVS可调燃烧器 Generalflame ALVS adjustable burner



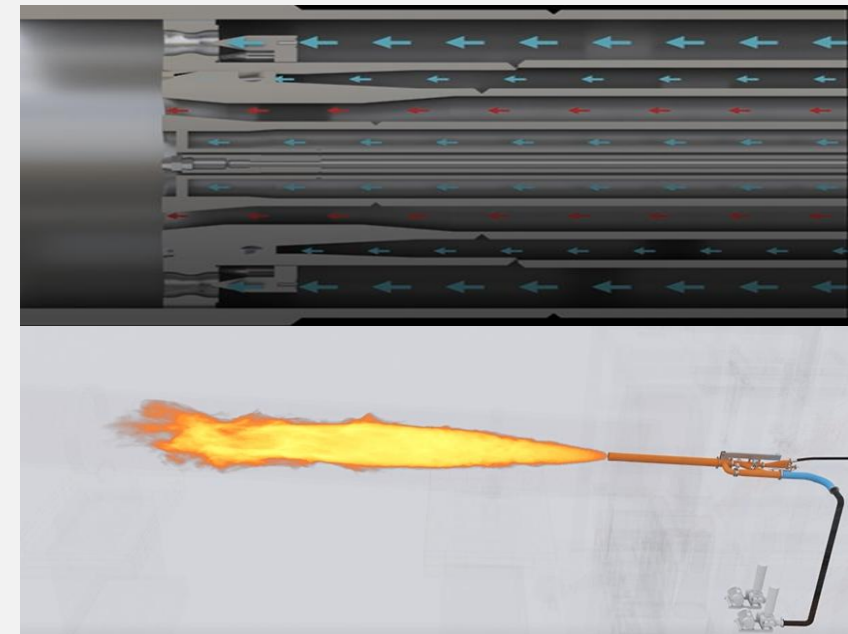
ALVS 燃烧器电动调节机构  
( 杠杆式调节, 运动方向与调节锥方向相反 )  
ALVS burner electric regulating mechanism  
( lever adjustment, the movement direction is opposite to the direction of the regulating cone )



调节锥前置 (短火焰状态) Adjusting cone front (short flame)



调节锥后置 (长火焰状态) Adjusting cone rear (long flame)



调节锥中置 (中等火焰状态) Adjusting cone in center (medium flame)



# 窑炉燃气燃烧系统控制界面

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 3007166, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

McgsPro 模拟器

## General Flame 炬烽热能

### 主界面

0

登入

登出

燃气流量

0.0 m<sup>3</sup>/h

燃气压力

0.0 kpa

点动放散

开度反馈

0.0 %

燃气泄漏率

0.0 %LEL

窑内火焰强度

0.0 %

小火指示

热风入口

窑内温度

0.0 °C

频率反馈

0.0 Hz

备妥指示

运行中

一次风机运行

一次风机频率设置

大火阀开

一次风机停止

0.0 Hz

燃气阀开度设置

大火阀1关到位

燃气压力低

引风机运行

点火间隔中

大火阀2关到位

燃气压力高

停止按钮

调节阀开度小于5%

吹扫氮气阀关到位

一次风机运行

氮气吹扫中

一次风频率大于3%

主画面

手动画面

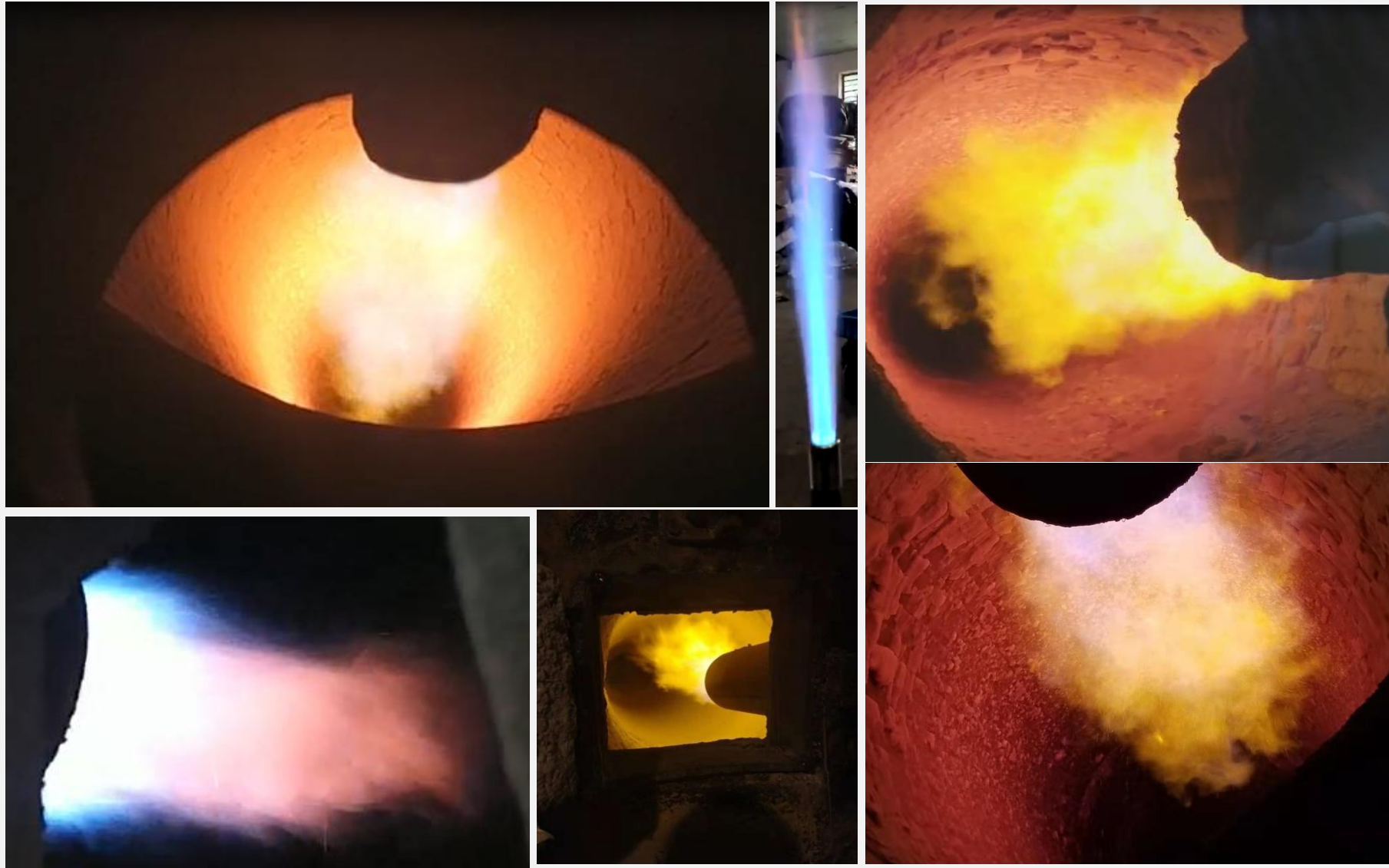
参数设置

报警画面

联系我们

08:49:53

## 窑炉现场火焰 ON-SITE KILN FLAME PHOTO



# 设计标准 Design standard

## 国家&行业标准:



JCT938-2017	水泥工业用多风道煤粉燃烧器
GB6222-2005	工业企业煤气安全规程
GB50058-92	爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范
GB 50493-2009	石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范
GB50016	建筑设计防火规范
GB 50316-2000	工业金属管道设计规范
GB50028-2006	城镇燃气设计规范
GB50235-97	工业金属管道工程施工及验收规范
GB/T 5226.1-2019	机械安全 机械电气设备
GB/T 7932-2017	气动系统通用技术条件
GB/T 3047.1-1995	高度进制为 20mm 的面板、架和柜的基本尺寸系列
GB/T 2681-1981	电工成套装置中的导线颜色
GB/T 7353-1999	工业自动化仪表盘、柜、台、箱
GB/T 4208-1993	外壳防护等级 (IP 代码)
GB 14050-1993	系统接地的型式及安全技术要求
GB/T 4942.2-1993	低压电器外壳防护等级
GB/T 12237-89	通用阀门 法兰和对焊连接钢制球阀
GB/T19839-2015	工业燃油燃气燃烧器通用技术条件
EN298-2014	鼓风或非鼓风燃气燃烧器和燃气用具的自动燃气燃烧器控制系统
EN746-2014	燃气表接头和接头规范
JB/T 1402-91	盘装工业过程和控制仪表尺寸及开孔尺寸
JB/T 10440-2004	大型煤粉锅炉炉膛及燃烧器 性能设计规范
DL 5000-2000	火力发电厂设计技术规程(附条文说明)
DLGJ 116-1993	火力发电厂锅炉炉膛安全监控系统设计技术规定
DL/T 435-2004	火电厂煤粉锅炉燃烧室防爆规程
DL/T 5182-2004	火力发电厂热工自动化就地设备安装、管路、电缆设计技术规定
DL/T 468-2004	电站锅炉风机选型和使用导则
JB/T 4358-1999	电站锅炉离心送风机和引风机

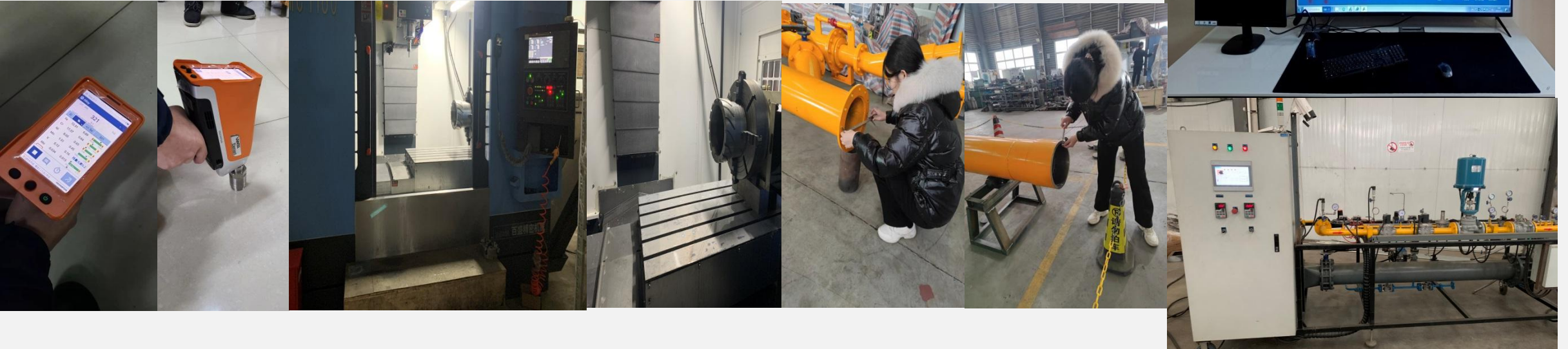


03  
PART

质量保证  
Quality assurance

# 质量保证措施

Measures



## 措施一 Measure 1

来料检测手段

奥林巴斯光谱分析仪  
Incoming material inspection  
Olympus Spectrum Analyzer

## 措施二 Measure 2

加工工艺

多轴联动加工中心  
Processing technology  
Multi-axis linkage machining center

## 措施三 Measure 3

质量管理

全过程质量跟踪  
Quality management  
Whole-process quality tracking

## 措施四 Measure 4

测试平台

每台燃烧器出厂均会经过严格测试出厂  
Testing platform  
Each burner will pass strict test  
before leaving factory

# 生产工艺亮点

Production process highlights



## 工艺 Process 1

喷嘴采用4轴联动加工中心加工

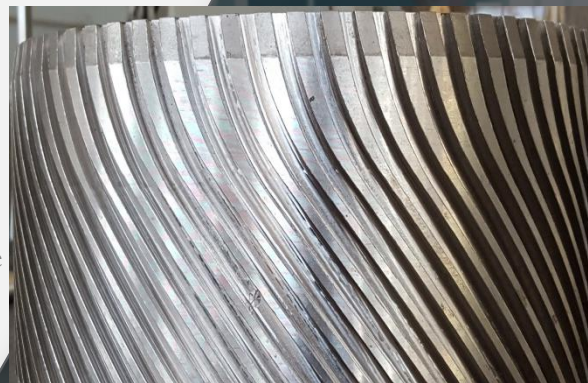
The nozzle is processed by 4-axis linkage machining center



## 工艺2

装配式喷嘴，易于更换，高温下喷嘴不变形。

Prefabricated nozzle, easy to change, nozzle does not deform under high temperature.



## 工艺3

可变螺距旋流器，可以实现旋流角度大范围调节  
Variable pitch hydrocyclone can realize wide range adjustment of swirl angle



# 检验和测试

Inspection & testing



硬度测试 Hardness test



材质检验 Material check



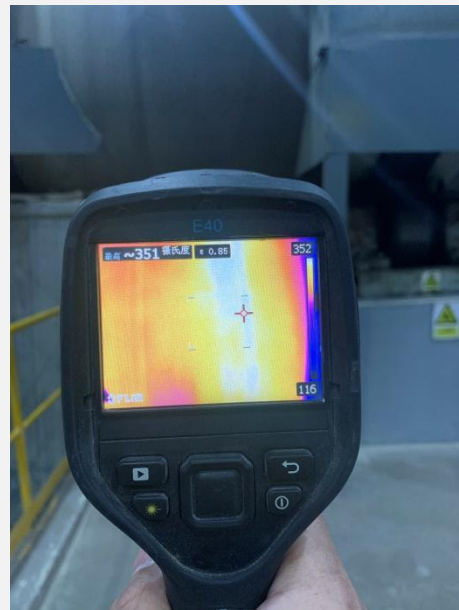
尺寸检验 Size check



风速测试 Air speed test



燃气泄露检测  
Gas leakage test



红外温度测试  
Infrared temperature test



气压检测  
Gas pressure test



噪音检测  
Noise test



点火测试  
Ignition test



烟气检测  
Flue gas test



# 原材料选择

Material selection

原料供应商: 扬州大越钢铁有限公司  
 重庆川仪自动化股份有限公司  
 艾默生过程控制有限公司  
 西门子中国有限公司  
 兴化三联不锈钢有限公司  
 扬州市超能电动阀门有限公司  
 衡水多元仪表有限公司

炉批号	化学成分 (%)	力学性能	冲击性能
Q235B	C: 0.25, Mn: 0.35, Si: 0.35, P: 0.025, S: 0.015	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30
Q235C	C: 0.25, Mn: 0.35, Si: 0.35, P: 0.025, S: 0.015	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30

**天虹** 邯郸正大制管集团股份有限公司  
 产品质量证明书  
 本公司已通过 ISO9001 国际质量管理体系认证  
 并获中华人民共和国特种设备制造许可证

产品名称: 方钢管  
 产品规格: 方钢管  
 执行标准: GB/T20025-2017

化学成分 (%)  
 C: 0.25, Mn: 0.35, Si: 0.35, P: 0.025, S: 0.015

力学性能  
 屈服强度: 375, 抗拉强度: 475

冲击性能  
 冲击功: 30

备注: 1. 本证书 15 个工作日内有效, 过期作废。  
 2. 本厂生产的产品均符合 GB/T20025-2017 标准。  
 3. 运输和储存时请轻拿轻放, 防止磕碰。

**产品质量证明书** ZF20 0016673  
 CERTIFICATE OF PRODUCT QUALITY

供方 SUPPLIER: 唐山正丰钢铁有限公司

收货单位: 唐山正丰钢铁有限公司  
 产品名称: 热轧工字钢  
 规格: 100\*10  
 数量: 3 件  
 交货日期: 2022-01-16

炉批号	化学成分 (%)	力学性能	冲击性能
208	C: 0.16, Mn: 0.22, Si: 0.46, P: 0.013, S: 0.022	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30
209	C: 0.17, Mn: 0.18, Si: 0.45, P: 0.014, S: 0.021	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30
210	C: 0.19, Mn: 0.21, Si: 0.45, P: 0.010, S: 0.022	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30

备注: 1. 尺寸符合标准。  
 2. 本质量证明书与产品合格证同时有效。  
 3. 本质量证明书与产品合格证同时有效。  
 4. 本质量证明书与产品合格证同时有效。  
 5. 本质量证明书与产品合格证同时有效。

**质量证明书** QUALITY CERTIFICATE  
 唐山盛财钢铁集团有限公司  
 TANGSHAN SHENGCAI STEEL LIMITED COMPANY

合同编号: CONTRACT NO. 30\*30\*4  
 产品名称: 热轧等边角钢  
 规格: 30\*30\*4  
 技术条件: GB/T706-2008

化学成分 (%)  
 C: 0.16, Mn: 0.46, Si: 0.19, P: 0.021, S: 0.023

力学性能  
 屈服强度: 375, 抗拉强度: 475

冲击性能  
 冲击功: 30

备注: 1. 证书手写、更改、无印章无效。  
 2. 本厂生产的产品均符合 GB/T706-2008 标准。  
 3. 运输和储存时请轻拿轻放, 防止磕碰。

**产品质量证明书** HE BEIJIN XI IRON & STEEL GROUP CO., LTD.  
 HE BEIJIN XI IRON & STEEL GROUP CO., LTD.  
 产品质量证明书

收货单位: 唐山正丰钢铁有限公司  
 产品名称: 热轧工字钢  
 规格: 100\*10  
 数量: 3 件  
 交货日期: 2022-02-28

炉批号	化学成分 (%)	力学性能	冲击性能
208	C: 0.16, Mn: 0.22, Si: 0.46, P: 0.013, S: 0.022	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30
209	C: 0.17, Mn: 0.18, Si: 0.45, P: 0.014, S: 0.021	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30
210	C: 0.19, Mn: 0.21, Si: 0.45, P: 0.010, S: 0.022	屈服强度: 375, 抗拉强度: 475	冲击功: 30

备注: 1. 质量证明书复印件不再具有同等法律效力。  
 2. 本质量证明书与产品合格证同时有效。  
 3. 本质量证明书与产品合格证同时有效。  
 4. 本质量证明书与产品合格证同时有效。  
 5. 本质量证明书与产品合格证同时有效。



**产品合格证**  
 仪表名称: 涡街流量计  
 生产标准: JB/T 9249-2015  
 型号规格: JYU-G8-B112-80CABS-B  
 测量范围: (70~700) m³/h  
 出厂编号: 2022030805  
 检定结论: 符合 1.5 级使用  
 生产日期: 2022 年 03 月 10 日

**检定证书** Verification Certificate  
 仪表名称: 涡街流量计  
 型号规格: JYU-G8-B112-80CABS-B  
 测量范围: (70~700) m³/h  
 出厂编号: 2022030805  
 检定依据: JJG 1029-2007  
 检定结论: 符合 1.5 级使用  
 制造厂商: 衡水多元仪表有限公司  
 检定日期: 2022 年 03 月 10 日  
 有效期至: 2023 年 03 月 09 日  
 检定员: 张建勋  
 审核员: 张建勋





04  
PART

售前售后服务

Pre-sales & after-sales service



## 优质服务流程

### 售前Pre-sales service:

我公司免费为用户提供售前技术支持，并针对用户实际需求制定出一套结构灵活、科学实用的解决方案。在第一时间对用户提出的要求给予满意答复。合同生效7日内，卖方向买方提供供货清单、产品使用说明书、产品合格证、设备总图及基础图及各种管、线预埋图等详细资料。

按合同规定的日期将设备运输至用户指定地点并负责指导设备的组装和安装。同时进行设备调试。

Our company provides users with free pre-sales technical support, and develops a flexible, scientific and practical solutions according to the actual needs., and will give a satisfied reply to client in the first time. Within 7 days after the contract comes into effect, weshall provide the buyer with detailed information such as supply list, instruction manual, qualification certificate, general and basic drawings of equipment, and embedded drawings of various pipes and lines.

Transport the equipment to the place designated by the customer according to the date specified in the contract and be responsible for guidance of assembly and installation of equipment., offer equipment debugging service at the same time.

### 售后After-sales service:

向用户郑重承诺:严格执行既定的售后服务制度;全天候24小时为用户提供技术支持,热线电话竭诚为您服务,在最短的时间内赶赴现场,对购置我公司产品的用户实行服务追踪,免费技术升级。我司所有维修人员都经过严格的专业培训具备快速解决问题的能力,如期供货,专业安装,严格调试,按时开通,定期进行回访检测、确保设备正常运行,对所售设备实行终身维护。

Solemnly promise to users: will strictly implement the established after-sales service system; provide technical support for users all working day, the hotline dedicated to your service, in the shortest time to rush to the scene, the purchase of our products users to implement service tracking, free technology upgrade. All the maintenance personnel of our company have passed strict professional training with the ability to solve problems quickly, supply on schedule, professional installation, strict debugging, open on time, regular return inspection, to ensure the normal operation of equipment, the sale of equipment for lifelong maintenance.

05  
PART

案例和类似项目  
Cases & similar project



# Cases/ 案例

Waste incinerator burner  
垃圾焚烧发电燃烧器



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)





ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)









ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)







Lithium salt production  
锂盐生产燃烧器



Rotary kiln line production  
石灰生产线回转窑燃烧器



Dry method cement production  
新型干法水泥生产线



Waste solid & liquid disposal  
固废废液处理燃烧器



Oil sludge treatment  
油泥处理燃烧器



Rotary kiln for soil remediation  
土壤修复异位热脱附回转窑



Oil sludge chain incinerator burner  
油泥链条焚烧炉燃烧器



Burner of zinc oxide calcining rotary kiln  
氧化锌煅烧回转窑燃烧器



Burner of spodumene calcining rotary kiln  
锂辉石煅烧回转窑燃烧器



Bauxite rotary kiln gas burner  
铝矾土回转窑煤气燃烧器







Ferronickel rotary kiln burner / 镍铁回转窑燃烧器



Calcination of lithium mica rotary kiln burner / 锂云母煅烧回转窑燃烧器



Tunnel kiln burner  
隧道窑燃烧器



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

兼 收 并 蓄 求 是 创 新

**GeneralFlame**

领先的工业窑炉燃烧与节能系统解决方案提供商。

谢 谢 观 看

THANK YOU