



洛阳炬星窑炉有限公司
国家级高新技术企业

辊道窑技术方案

目 录

- 一、简介
- 二、辊道窑主要技术参数
- 三、辊道窑主要结构特点描述
- 四、辊道窑的制造、安装和调试
- 五、服务承诺
- 六、法律效力

二〇二〇年七月



洛阳炬星窑炉有限公司
国家级高新技术企业



一、简介

电加热辊道窑是一种辊道式隧道窑炉，该炉适用于陶瓷、金属制



品及粉料的烧结、高温处理等。窑体为组装式金属钢架结构，窑体外壳由型钢和钢板焊接而成，表面喷塑。窑体内衬用氧化铝纤维板和耐火保温材料砌筑，保温效果好，节能。该窑炉技术先进，连续生产，变频器+减速电机调速，运行平稳，自动控温，操作方便。

我公司致力于各种实验电炉、工业窑炉的设计制造，不仅为用户设计制造优良的窑炉设备，而且在售后服务、技术支持及信息咨询等方面给用户以全面保障。我们的窑炉制造更专业，工艺技术更成熟，技术服务更完善，产品规格更齐全，窑炉畅销国内外，在众多用户中享有良好的声誉。我公司以科技为本，信誉立业为宗旨，愿与您携手合作，共同发展。

二、辊道窑主要技术参数

序号	名 称	单 位	指 标	备 注
1	窑炉总长	M	6.3+2	
2	进货台长	M	1	
3	窑砌体长度	M	8.3	
4	出货台长	M	1	
5	窑内宽度有效宽度	M	2（有效 2）	
7	窑内高度		窑内高 100mm。	棍棒上沿至窑顶
8	产能计算		具体产能按实际工艺速度及确定。	
8	外形基本尺寸	M	8×3×1.5	长×宽×高



洛阳炬星窑炉有限公司

国家级高新技术企业

9	传动材质		304 不锈钢棍棒	
10	棍棒离地高度	m	0.80	棍棒中心至地面
11	传动方式		减速机+传动链条+伞齿传动, 125mm/min	变频调速
12	设计温度	℃	550	
13	使用温度	℃	500	
14	炉膛温度均匀度	℃	±3	
14	电源		380V50HZ, 三相五线	
15	装机功率	KW	单层四列 75KW	
16	发热元件		合金炉丝(北京首钢), 外套优质石英管, 防止炉丝氧化, 长期使用阻值不受影响, 不需要更换。保温区用含钼高温电热丝。	
17	加热方式		上下布置, 独立控制, 辐射传热	
18	温度控制		触屏操作, 自动控温	记录储存历史温度, 通过优盘可以把数据导出
19	结构形式		金属框架与纤维炉衬	
20	温区分布			
	温度区间	时间 min	温区长度 mm	控温点数量
	0-180	3	400	1
	180-350	10	1300	2
	350-500	15	1950	3
	500-500	15	1950	3
	500-100	5	650	1
合计		48	6250	10



三、辊道窑主要结构特点描述

该窑炉由窑体、传动系统、电热与自控系统、进、排气系统组成，其详细见附图片

1、窑体结构：

窑体前端为进货平台，窑体后端为出货平台。窑体由金属钢架和耐火保温材料砌体构成，按模数制作，现场组装。

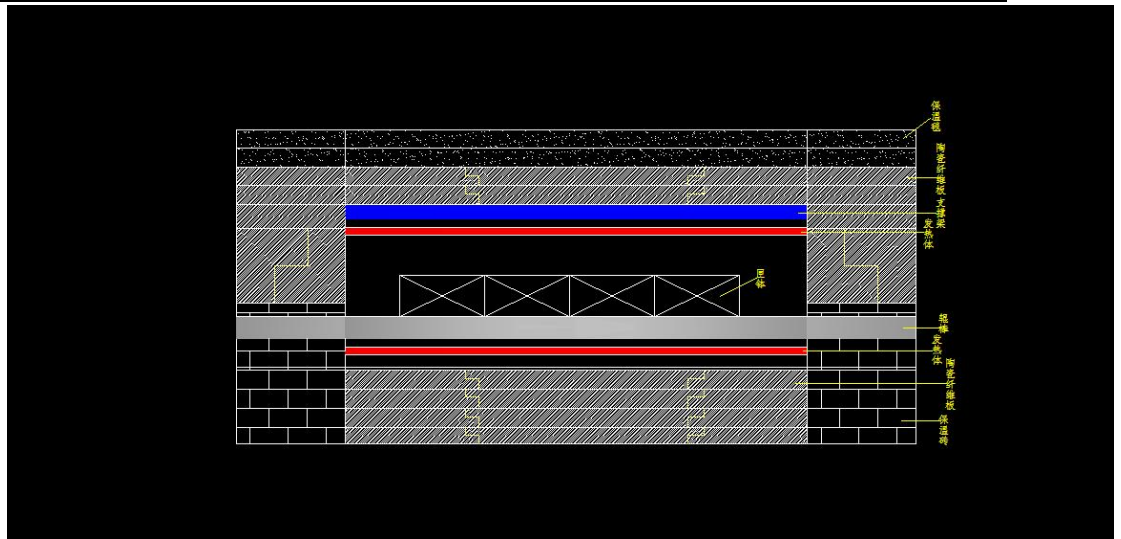
(1) 窑体框架采用优质方钢管、槽钢、角钢、框架，冷轧钢板经激光下料数控折弯后精工焊接而成，窑体外壳镶嵌金属扣板，表面喷塑，外形整齐美观。

窑体前段进货台长 1m，出货台长为 1m。

(2) 耐火材料：

窑膛采用全纤维衬，内衬主要用容重 400 的 1400 型耐火陶瓷纤维板砌筑（旭科公司生产），所有的连接面均为套标曲封结构。

纤维板经高温煅烧后，表面平整不剥落掉渣，不会污染产品，最高长期使用温度 1300℃)、1260 型陶瓷纤维板做外层保温，窑炉整体隔热保温性能好，热容量小，节能环保。



辊道窑剖面图

2、传动系统：

该系统由升温段莫来石陶瓷辊棒（辊棒直径 $\Phi 50$ ），辊棒之间中心间距 100-120mm, 承载：单钵+物料 $\leq 250\text{Kg}$ 。变频器，减速机、链条传动组成。经齿轮和滚子连带带动每根辊棒联动，带动产品在工作区域内进行移动，通过调速电机改变运行速度。辊道采用键条定位，保证辊道棒之间中心对称，降低辊道棒因为中心不对称而产生的断棒概率。外循环、进、出口辊棒采用无缝金属管做传动。进出口通过转弯机转弯。外循环传动也是通过变频器调速，减速机、链条传动。经齿轮辊棒联轴器带动每根辊棒联动使匣钵向前移动。

辊道窑传动循环系统

3、电热与自控系统

加热原件采用螺管状合金炉丝+陶瓷或者石英管，布置方式为上下分别加热，分别控温。



该系统共设置 10 个加热控制区，采用 PID 程序仪表（厦门宇电），可控硅调功器自动控制窑内的温度，全窑共设置温度自控点 6 个，所有的热电偶导线均为屏蔽补偿导线。

主 要 材 料

窑炉所用材料均为国内知名品牌

序号	名 称	规 格 型 号	厂 家
1	陶瓷纤维板	1400	山 东 科 达 kdfiber
2	陶瓷纤维板	1260	kdfiber
3	304 辊棒	Φ 60X2550	kdfiber
4	辊棒传动		自制
5	变频器		台达
6	温控模块		自制
7	功率调整器		自制
8	触摸屏		微控
9	高温合金丝	含钼	北京首钢
10	空气开关		正泰
11	交流接触器		正泰
12	热电偶	K	大正



四、辊道窑的制造、安装和调试

1、我公司负责按以上技术参数和要求进行设计，并在进驻工地前制作窑体金属框架及窑炉所需设备加工件。

2、进驻工地后，我公司现场组装窑体与自控系统链接等。

3、安装完毕后由我公司负责窑炉调试，在窑炉调试期间由我公司安装人员向贵方维修工和操作工介绍窑炉的操作规程、注意事项、维修常识和常见故障的处理等。

4、在设备安装调试验收后，我方将给予贵方在生产时进行协助技术支持工作。

5、交付产品之前，若贵公司在产品上有任何改变经双方协商同意后可作出改变。

五、服务承诺

1、自窑炉交付使用之日起，一年内因设计、制造、安装造成的质量问题由我公司保修。一年后随时提供该设备的维修服务，仅收取成本费用。

2、对于易损件（如辊棒、发热元件），我公司提供各 5 支备用件。

3、对工人进行现场操作培训，并提供窑炉使用说明书。

3、在使用过程中，窑炉出现的一切问题请及时与我公司联系，我公司随时提供技术咨询和服务。

六、法律效力



洛阳炬星窑炉有限公司

国家级高新技术企业

本技术方案由双方技术人员或负责人共同审定后，签字确认，加盖双方合同专用章后生效，与商务合同具有同等法律效应。

Thank you to get in touch with us!

公司名称：洛阳炬星窑炉有限公司 Company Name: Luoyang Ju Xing Kiln Co., Ltd.

公司地址：洛阳市涧西区（洛阳国家高新技术产业开发区）兴业一路 1 号

Company Address: No.1 Xingye 1st Road, Jianxi District, Luoyang City (Luoyang National High tech Industrial Development Zone)

联系人 (Name): 王国庆 Wang Guoqing 手机 (Mobile) (wechat) (WhatsApp): +86-13837908666

电话 (Tel): +86-379—69936789, 69936111, 400-668-1868 (多线)

传真 (Fax): +86-379—64896659

网址 (Website): www.gwdl.com www.gwdl.net E-mail: gwdlcom@gmail.com; wgq@gwdl.com