

LGA-2812

CNC数控蜗杆砂轮磨齿机

Continuous Generating Gear Grinding Machine



精密数控 性能再进化

www.luren.com.tw

LUREN
陸聯精密股份有限公司



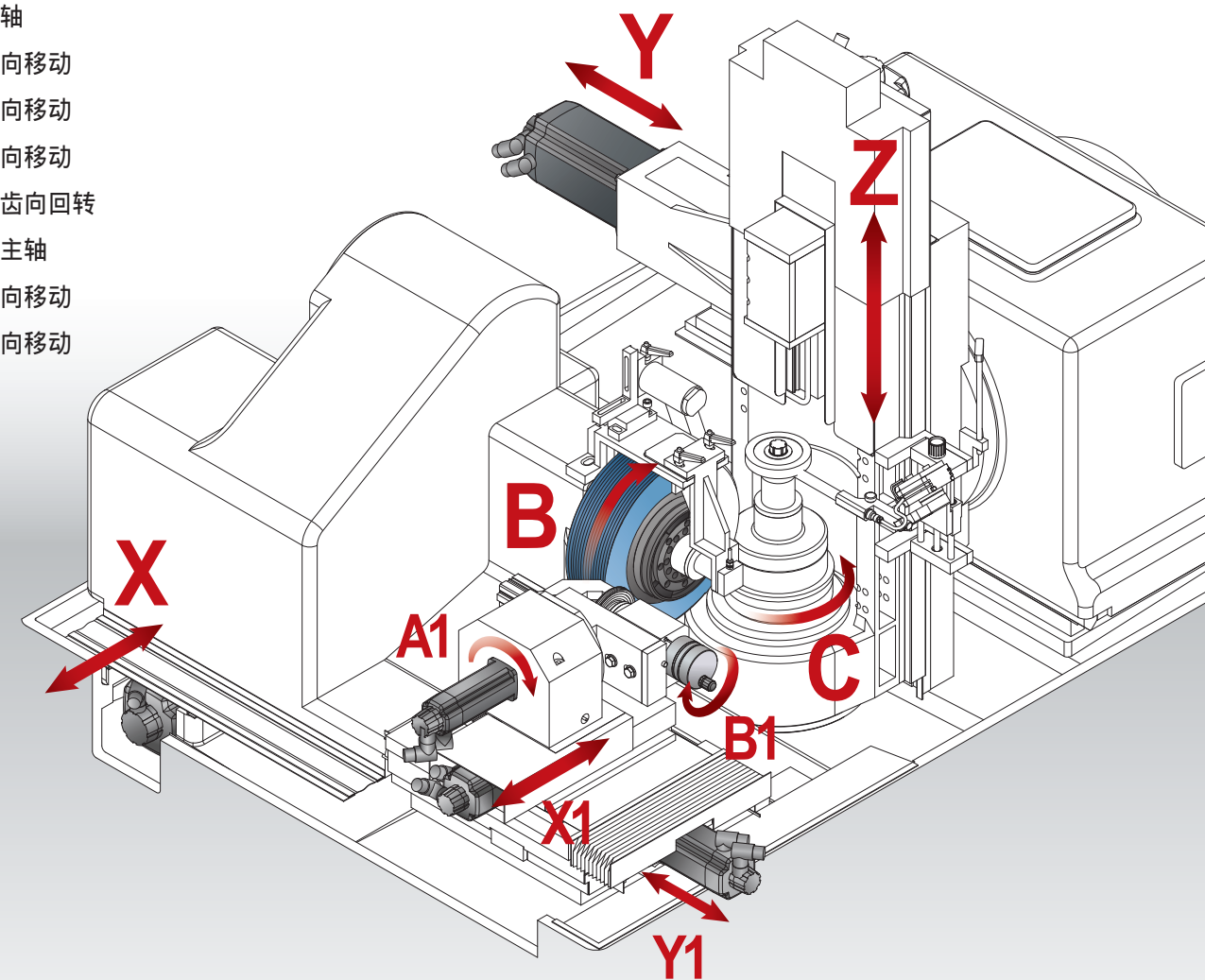
LGA-2812

CNC数控蜗杆砂轮磨齿机

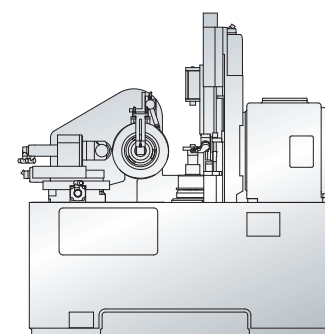
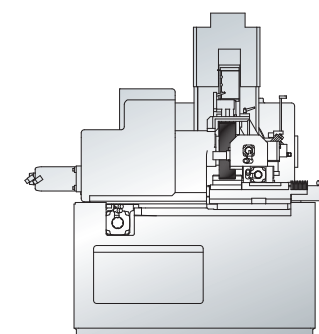
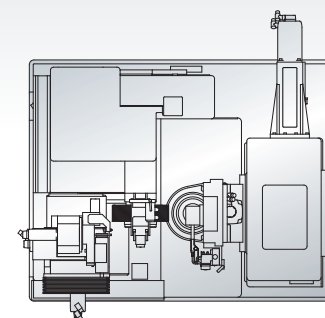
陆联精密公司创立于1994年源自台湾工业技术研究院机械所齿轮刀具技术，1995年建立滚齿刀与剃齿刀生产线，1996年开始进军欧美、亚洲等国际市场。经过多年的齿轮刀具设计与成形磨床开发技术经验之累积，进一步推出高精度 LGA-2812 CNC 数控蜗杆砂轮磨齿机。本磨床以 Reishauer NZA, AZA 床身为载具，整合先进的西门子控制器与高转速之工件主轴与砂轮主轴，并透过自行开发的「智能型人机对话软件」进行数控齿轮创成轮磨，高效率、高精度的优异表现媲美世界顶尖品牌，是您的最佳选择。

CNC 控制轴

B 轴	砂轮主轴
C 轴	工件主轴
X 轴	研磨径向移动
Y 轴	工件横向移动
Z 轴	工件轴向移动
A1 轴	修整轮齿向回转
B1 轴	修整轮主轴
X1 轴	修砂径向移动
Y1 轴	修砂轴向移动



- LGA-2812 使用 Reishauer NZA, AZA 床身，机床结构具有极高之稳定性，经由通行世界数十年的淬炼下，品质经得起考验。
- LGA-2812 使用世界著名品牌西门子的控制器和其高精度电子齿轮箱 (EG) 模组，并搭配 8 轴闭回路伺服控制系统与直驱电机，可达到各轴同动精准的高精度表现。
- 陆联自行开发之「智能型人机对话软件」支援完整的加工程序，操作者不需经过程式编写训练，也能依据指示步骤输入参数，及进行设定所有轮磨程序之后，即可自动产生 NC 程式，大幅提高工作效率。



高效率、高精度机构 & 对话式操作面板

主轴特性

工件轴与砂轮轴
机床采用高转速主
轴，工件主轴转速
可达 600 rpm，砂
轮主轴转速可达
5,000 rpm；大幅
提高生产齿轮的效
率与精度。其中，
砂轮主轴内建自动
平衡系统，可降低
修砂与轮磨所造成
之加工影响。



Windows Base 操作面板

智能型人机对话软件安装於 MS Windows 系统，操作员可灵活使用陆联开发之加工软件与操作面板，不再局限於控制器所提供之操作面板；透过鼠标与键盘进行齿轮轮磨的程序编写，快速输入指令，提升工作效率。



修砂机构

修砂机构采用单片式金刚石滚轮，适合多牙口砂轮修整，可大幅提高生产效率。

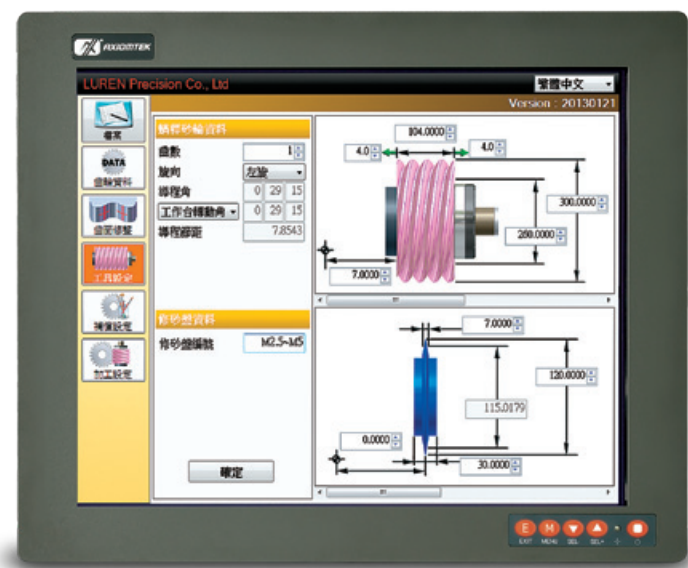
智能型人机对话软件

陆联精密自行开发之创成磨齿软件，内容包含齿轮资料、齿形 / 齿向修形、工具设定、加工补正与加工程序；所有程序输入皆采人机对话方式，可协助操作员灵活设计齿轮参数与轮磨条件，软件即可自动产生全部的 NC 程式，并引导操作员进行轮磨加工。



齿形 / 齿向修形

齿形 / 齿向修形介面提供便利性的曲线调整功能，操作员可利用相互对应的输入表格与曲线控制点，建立和微调齿形 / 齿向修形曲线。当输入表格或通过鼠标拖动的方式调整曲线控制点时，齿形 / 齿向修形曲线会同步更新并显示，有效辅助齿形 / 齿向修形的设计。



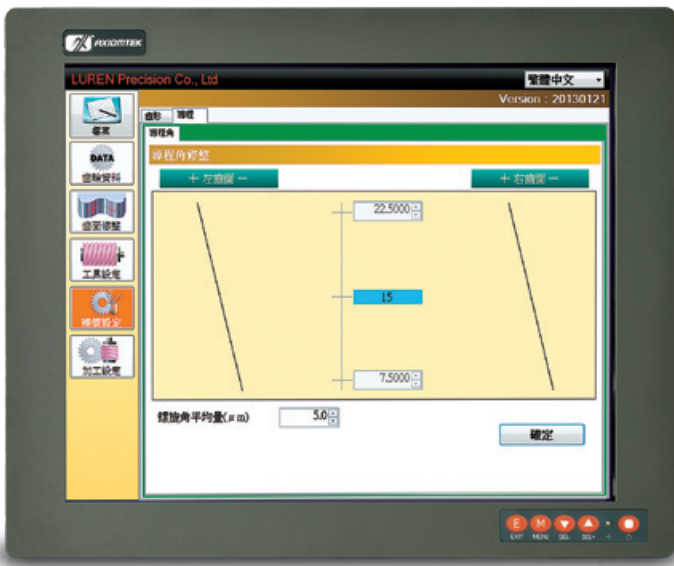
工具设定

工具设定页面包含所有机床使用工具，如：蜗杆砂轮与金刚石滚轮等。直观性的参数输入方式能减少输入错误，更因具备储存功能，可大幅提高工具管理之便利性。



加工程序

加工程序介面能让操作员依据实际需求编排加工程序，仅需由加工程序区拖曳所需的加工程序进入排程区即可进行编排，编排完成後可作细项调整并加以储存当作日後使用之范本。



加工补正

加工补正介面能有效降低安装工件与砂轮或金刚石滚轮的安装误差；操作员可依据齿轮量测报表之数据直接输入加工误差值，进行加工误差补正，以达成高精度齿轮工件生产加工之目的。

主要规格			
最大加工外径	Max. Workpiece Outside Diameter	280 mm	11.0"
最小加工根径	Min. Workpiece Root Diameter	20 mm	0.8"
最大模数	Max. Module	M 5	DP 5
最大可轮磨深度	Max. Profile Height	11 mm	0.4"
螺旋角 / 砂轮轴回转角度	Helix Angle / Swivel Angle of Grinding Wheel	± 40°	± 40°
Z 轴最大行程	Max. Slide Travel of Z-axis	140 mm	5.5"
最大工件转速	Max. rpm of Workpiece	600 rpm	600 rpm
工件主轴功率	Max. Drive Power of Workpiece	18.5 kW	25.06 Hp

砂轮规格			
最小 / 最大砂轮直径	Min./ Max. Grinding Wheel Diameter	根径 260 mm 外径 320 mm	Root Diameter 10.2" Outside Diameter 12.6"
最大砂轮转速	Max. rpm of Grinding Wheel	3,460 rpm	3,460 rpm
最大砂轮厚度	Max. Grinding Wheel Thickness	104 mm	4"
最大砂轮牙口数	Max. Grinding Wheel Teeth Number	5	5

砂轮主轴功率	Max. Drive Power of Grinding Wheel	25 kW	33 Hp
--------	------------------------------------	-------	-------

电力系统		
电压	Voltage	3Ø 220V / 3Ø 380V
电流	Current Requirement	150 Amp / 85 Amp
环境温度	Ambient Temperature	50° F ~ 104° F / 10° C ~ 40° C
最大负载	Max. Load of Machine	56 kVA

CNC 控制器	
---------	--

西门子 SINUMERIK 840D sl

尺寸和总重			
设备总体尺寸	Space Requirement	L 4,430 x W 3,960 x H 2,425 mm L 170 x W 156 x H 96 ft	
本机重量	Weight of Basic Machine	5,500 kg	12,125 lbs

注：最终规格视修改机器後及合约内容而定



LUREN

陸聯精密股份有限公司

LUREN PRECISION CO., LTD.

www.luren.com.tw

www.lurensn.cn

sales@lurensn.com

總公司

30078 新竹科學工業園區

新竹市東區力行一路1-1號

Tel: +886-3-578-6767

Fax: +886-3-578-4933

全球據點

中國上海公司

陆联精密机械贸易(上海)有限公司

200233 中国上海市徐汇区漕宝路401号

2号楼6楼B

Tel: +86-21-5497-1105

Fax: +86-21-5497-1095

日本大阪會社

ルーレン精密株式会社

〒 559-0034

日本国大阪市住之江区南港北2-1-10

ATC ビル O's 520 北館 5F

Tel: +81-6-6614-9739

Fax: +81-6-6614-9741

美國芝加哥公司

Luren Precision Chicago Co., Ltd.

707 Remington Road, Suite 1,

Schaumburg, IL 60173, USA

Tel: +1-847-882-1388

Fax: +1-847-882-1933

www.lurenusa.com

