

版权所有，保留所有权利。如有更改，恕不另行通知。
The company has the right of design change without the above permission. No other notification if any changes.



公司简介/ Company profile

江苏天联机床有限公司坐落于锻压行业领先地位——江苏南通白蒲前进开发区，始建于2006年，是一家专业致力于钣金冲压设备的研制和销售的综合性公司，公司始终以振兴民族工业为己任，以服务客户为宗旨，吸收世界先进技术和工艺，结合中国实际需求，制造出结构合理、品质优良的锻压设备。

公司作为专业的钣金冲压设备制造商，始终秉持一个目标：不断了解客户的真实需求，运用先进的技术，采用合理的工艺，选用可靠的配件，为客户制造高效、稳定的产品。我们所研制的产品涵盖了入门级到自动化的系列钣金加工机械、软件和零配件，以便满足广大客户的通用化或个性化需求。公司始终秉持实施精细化管理，关注细节，注重品质，严格执行ISO9001质量管理体系，规范企业内部管理流程。在追求产品品质卓越的同时，努力提高服务质量，令用户放心、使用户满意。公司已经向客户证明：一直致力于与每一个客户建立长期良好的合作伙伴关系。

Jiangsu Tianlian Machine Co., Ltd. is located in Jiangsu, Nantong forging industry leading area BaiPu forward Development Zone, founded in 2006, is a professional committed to the metal forging equipment development and sales of Integrated Company, the company has always been to revitalize national industry responsibility, to customer service for the purpose of absorbing the world advanced technology, combined with the China actual needs and experience, reasonable structure, excellent quality of the manufacture of forging equipment.

The company is a professional manufacturer of metal forging equipment, always adhere to one goal: to continue to understand the real needs of customers, the use of advanced technology, reasonable process, selection of reliable manufacturing parts, high efficient and stable products to customers. The products we have developed range from the entry-level to the automatic series of sheet metal processing machines, software and accessories, so as to meet the needs of the customers in general or in a personalized way.

The company always adhere to the implementation of fine management, attention to detail, focus on quality, strict implementation of ISO9001 quality management system, standardize enterprise internal management processes, in the pursuit of product quality excellence and strive to improve the quality of service, so that users trust, customer satisfaction.

The company has demonstrated to the customer that it has always been committed to building long-term, good partnerships with each and every customer.

江苏天联机床有限公司

Jiangsu Tianlian Machine Tool Co., Ltd.

地址：中国江苏南通白蒲前进工业区

电话：0513-87195988 87195988

传真：0513-87195988

网址：www.jstlmt.com www.cn-tl.com

邮箱：tld@jstlmt.com

Address: China Jiangsu nantong Bai Pu forward industrial zone

Telephone: 0513-87195988 87195988

Fax: 0513-87195988

Website: www.jstlmt.com www.cn-tl.com

E-mail address: tld@jstlmt.com



数控剪板机

QC12K / QC11K系列
CNC SHEARING MACHINE

数控折弯机

WH67K / WF67K / WD67K系列
CNC SHEET METAL PRESSBRAKE



JIANGSU TIANLIAN MACHINE TOOL



江苏天联机床有限公司

Jiangsu Tianlian Machine Tool Co., Ltd.

WF67K系列电液同步数控折弯机

WF67K series electro-hydraulic synchronous CNC bending machine



▶ 公称压力 50-2000 吨
高性价比、高稳定性

Nominal pressure 50-2000 tons
High cost performance and high stability

WF67K系列电液同步数控折弯机

WF67K series electro-hydraulic synchronous CNC bending machine



▶ 大型双机联动数控折弯机：
500-2000 吨
折弯长度：2×4m-10m

Large double machine linkage NC
bending machine:
500-2000 tons
Bending length: 2 × 4m-10m

先进工艺 / ADVANCED PROCESS

- 床身采用钢板焊接时效处理，一次装夹整体加工保证床身的刚性和加工精度。
- 集成式液压控制系统，减少管路安装，克服漏油，提高工作稳定性，使机床的外形简洁、美观。
- 可根据用户需要选配液压上模自动夹紧器或快速夹紧器，减轻工人劳动强度，提高生产效率。

配置 / TO CONFIGURE

同步技术 / SYNCHRONOUS TECHNOLOGY

电液伺服系统配合国际水准的光栅尺，形成全闭环控制，同步控制精度极高，折弯精度，重复定位精度也达到很高的水准。

液压系统 / HYDRAULIC SYSTEM

成套引进世界一流品牌的德国 BOSCH、Hoerbiger 高性能、高响应电液同步折弯机专用液压系统，全闭环控制滑块的同步运行，位置信号由两根光栅尺反馈，超负荷保护。日本、美国、德国的内啮合齿轮泵的使用，保证了整体低噪音，寿命长。

补偿机构 / COMPENSATION MECHANISM

液压坡度自动补偿，消除滑块变形对工件质量的影响。数控系统自动调整补偿量 V 轴。

传动系统 / DRIVE SYSTEM

后档料采用高精度的线性导轨，滚珠丝杆与日本安川高性能 AC 交流伺服电机，保证快速平稳运行精准定位，横导轨采用直线导轨形式，精度高且易于调整后档料位置。

控制技术 / CONTROL TECHNOLOGY

折弯机同步采用全闭环电液伺服控制技术，滑块位置信号由两根光栅尺反馈给数控系统，再由数控系统控制同步阀的开口大小，调节油缸进油量的多少，从而控制滑块 (Y1、Y2) 同步运行，始终保持对工作台的平行状态。数控系统根据折弯机板料的工艺状态，自动控制工作台的坡度补偿量，以达到工件全长角度均匀一致的效果。



专业化液压系统，稳定可靠产品规格可根据客户要求定制多种辅机配置形式，供客户选择丰富的模具设计经验，提供最佳折弯方案支持双机、多机联动扩展。

数控系统 / HYDRAULIC SYSTEM

配备国际最先进的荷兰 Delem DA52S、DA58、DA66T 折弯控制系统，采用最新的电子线路，配有高分辨率的真彩 TFT 显示器中英文菜单功能。也可配用瑞士 CYBELEC、意大利 ESA 等数控系统。

高精度模块化换料系统 / HIGH PRECISION MODULAR FILING SYSTEM

根据用户要求也可供应控制轴数：

- 3 轴 (X—后档料; Y1、Y2—滑块);
- 4 轴 (X—后档料; Y1、Y2—滑块)
- 5 轴 (X1、X2; R—后档料; Y1、Y2—滑块;)
- 6 轴 (X; R; Z1、Z2—后档料; Y1、Y2—滑块);

标准配置 / STANDARD CONFIGURATION

荷兰 DELEM 公司 DA-52S 数控系统，3+1 轴液压坡度补偿，横指沿直线导轨轻松移动，上模采用欧式机械快夹，下模采用双 V 芯快换，前托料位置可沿工作台面方向按步距调节。

特殊行业专用折弯机 / SPECIAL INDUSTRY SPECIAL BENDING MACHINE

在很多特殊的行业有很多特殊的工作，我们针对性开发了此类定制化设计的特制机床。如门业、水櫃、汽车吊臂、铁塔、大型埋型钢管、输油气管、船舶、航天、集装箱、矿山机械等特制机床：大行程大开口大深喉高速度集中载荷超长双机联动门业水櫃 (大行程 大开口)、钢管弯联动折弯机 (双机联动，大喉口) 独特的不对称结构设计，适合：厚板不长，长板不厚的特点。下模开口可调，上模头可换式满足各种圆杆的加工。



WH67K系列电液伺服高速数控折弯机

WH67K series electro-hydraulic servo high speed CNC bending machine



- ▶ 公称压力 50-200 吨
- 高效、节能、环保
- 高效 + 价值 = 高效益

Nominal pressure 50-200 tons
High efficiency, energy saving and
environmental protection
High efficiency + value = high benefit

WD67K02D系列扭力同步数控折弯机

WD67K02D series torque synchronous NC bending machine



- ▶ 公称压力 30-200 吨
- 快速、经济、高效、稳定可靠

Nominal pressure 30-200 tons
Fast, economical, efficient, stable
and reliable

机型特点 / TYPE CHARACTERISTIC

- 流线型设计, 高速度、高精度、高效率、高配置的全数控折弯机;
- 电液同步控制高精闭环回路和伺服液压技术保证滑块同步;
- 驱动滑块运动的 Y1、Y2 主油缸分别由一套闭环系统独立控制, 可以实现锥形工件的折弯;
- 精度补偿和喇叭口变形补偿机构, 确保更高的折弯精度, 高速后档料匹配高速液压系统, 综合效率更高;
- 伺服主驱动与油泵结合的控制系統可降低机床工作等待时的噪音和能耗, 工作效率提高了约 40% 能耗降低 30%, 关键电气元件均为国际名牌产品;
- 精密挡指, 挡料范围可扩展, 适合加工超宽板料, 友好的人机操作界面, 2D 编程、3D 模拟显示, 支持拓展折弯自动化。



伺服电机油泵性价比最优



数控系统



机械补偿装置



进口驱动

机型特点 / TYPE CHARACTERISTIC

- 采用钢板焊结构, 消除应力; 液压上传动, 无级调压, 高质量进口密封圈, 平稳可靠;
- 配用意大利 ESA (也可配用荷兰 Delem、瑞士 Cybele) 公司的专用数控系统, 光栅尺、压力比例阀、伺服电机均原装进口;
- 滑块行程 (Y)、后档料 (X、R、Z)、主压力的控制可由电脑自动控制;
- 后档料采用滚珠丝杆、直线导轨, 重复定位精度高;
- 配意大利 ESA SS30 数控系统, 角度编程, 中文显示;
- 采用高强度扭力同步轴, 有效克服偏载力并配有微调装置, 保证机床稳定的工作精度;
- 液压系统: 设有安全阀, 保障液压系统的安全运行, 采用上模接触补偿结构。



1. 精确稳固的后档料系统:
新颖独特的直线导轨结构保证最佳定位精度



2. 滑块直线度微调装置:
有效防止变形、纠正装置



3. 同步机构:
采用高强度扭力同步轴, 有效克服偏载力, 并配有微调装置, 保证机床获得稳定的工作精度



4. 液压系统:
设有安全阀, 保障液压系统的安全运行 油泵采用内啮合齿轮泵, 噪音低, 使用寿命长, 管接头采用高品质的卡套式管接头, 保证良好的清洁度。

WD67K02E系列扭轴同步数控折弯机

WD67K02E Series of synchronous NC bending machine bending axis



- 公称力 30-500 吨
- 传统的高产能的折弯设备
- 价格经济的折弯机
- 可以满足一般加工需求

Nominal force 30-500 tons
Traditional high capacity bending
equipment Bending machine of
price economy
Can meet the general processing needs

结构与性能特点 / STRUCTURE AND PERFORMANCE CHARACTERISTICS

- 该机采用钢板焊结构, 推动时效消除应力;
- 液压上传动, 无级调速, 高质量进口密封圈, 平稳可靠;
- 机械同步, 上补偿结构, 精度高; (250T, 4米以上机型采用工作台下补偿机构)
- 后挡料定位调整及滑块行程调节, 采用电动快调及手动微调, 数字显示;
- 具有点动, 单次、连续操作规范, 换向、保压时间可通过数控系统予以控制;
- 下死点机械挡块, 平稳性好, 精度高, 抗偏载能力强。
- 标配:** 数控 E21 系统, 机械挡块和后挡料的行程调节由数控系统通过变频器带动普通电机控制; 定位精确可靠, 调节控制方便。后挡料采用滚珠丝杆, 直线导轨, 重复定位精度高。
- 选配:** 数控系统 E200、TL2007K 伺服驱动。

E21 系统介绍 / INTRODUCTION TO E21 SYSTEMS

- 后挡料和油缸行程控制;
- 智能定位功能;
- 单向和双向定位功能;
- 进让送料功能;
- 自动搜索参考点功能;
- 参数一键备份与恢复功能;
- 快速位置显示教功能;
- 40 个多步程序存储空间;
- 每个程序有 25 个工步;
- 断电保护功能;

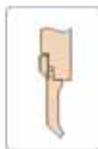


折弯机选配/ Bending machine matching

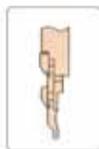
选择最适合所需用途的配置

上模夹紧方式 / UPPER TOOL CLAMPING

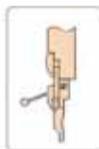
下模固定方式 / LOWER TOOL CLAMPING



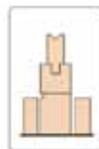
直联型



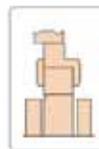
斜铁补偿
快速夹紧



斜铁补偿
快速夹紧



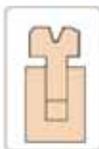
1-V 插槽式联接



2-V 组合式联接



多 V 宽工作台面联接



复杂组合下模

后挡指、后挡料的配置 / CONFIGURATION OF BACK GEAR AND REAR GEAR

○Y1-Y2 轴: 控制滑块深度

○X 轴: 控制后挡料前后运动定位(联合 Y 轴, 可折制锥形工件)

○R 轴: 后挡料高低位置调节(可分左右二轴: R1 轴和 R2 轴)

○Z 轴: 后挡料左右位置调节(可分左右二轴: Z1 轴和 Z2 轴)



X-R-Z1-Z2 四轴后挡料系统



X-R-Z1-Z2-X' 五轴后挡料系统



X1-X2-R1-R2-Z1-Z2 六轴后挡料系统



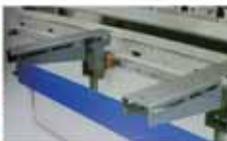
气动后托料, 后挡料气动毛刷辅助托料, 适用于薄板加工

前托料装置 / FRONT SUPPORTING DEVICE

气动升降前托料: 专为复折工艺(折弯+压平折弯)设计的气动升降前托料, 控模具工作位置设定托料平面, 使您的折弯更加方便快捷。



简易步距调节



直线导轨型



气动升降前托料



电伺服数控随动前托料

折弯机选配/ Bending machine matching

数控系统选择 / NC SYSTEM SELECTION

○ 荷兰 Delem DA41, 52S, 56S, 58T, 66T



○ 意大利 ESA ESA530, 540, 5630, 640
5630 10寸, 564015 寸触摸屏彩色图形折弯机数控系统



○ 自主品牌数控系统



○ 瑞士 CYBELEC CybTouch 6, 8, 12, Cybelec ModEva 12s, 15S, Cybelec ModEva 15s



挠度补偿/ DEFLECTION COMPENSATION

机械工作台加凸 (V) / MECHANICAL WORKTABLE PLUS CONVEX (V)

机械挠度补偿, 使用工作台加凸装置, 可以让您在工作台上获得精确的挠度补偿, 该装置装在工作台上, 由带有若干个斜面的两块加凸板组成, 它们可以相对移动, 形成一族位置加凸的理想曲线, 用这种方法, 工作台与滑块之间的挠度补偿可根据压力大小而增加或减少。

该加凸装置的控制: 可手动, 用数控装置控制。



液压挠度补偿 (W) / HYDRAULIC DEFLECTION COMPENSATION (W)

工作台、滑块油缸加预凸装置: 在工作台或滑块上装置若干个油缸, 对工作台或滑块进行挠度补偿, 预凸装置由数控系统进行控制, 折弯时可根据板厚、模具开口以及材料强度来确定预凸量。



安全防护/ SAFETY PROTECTION

安全保护, 运行时若异物伸入工作区, 立即发出警报, 机床停止运作。

折弯机选配/ Bending machine matching

模具的选择 / MOLD SELECTION

随着折弯机技术的进步, 很多复杂的工作在折弯机上可以轻而易举地完成, 这只需要我们选择更合适的模具即可。



高质量的折弯刀具 / HIGH QUALITY BENDING TOOL

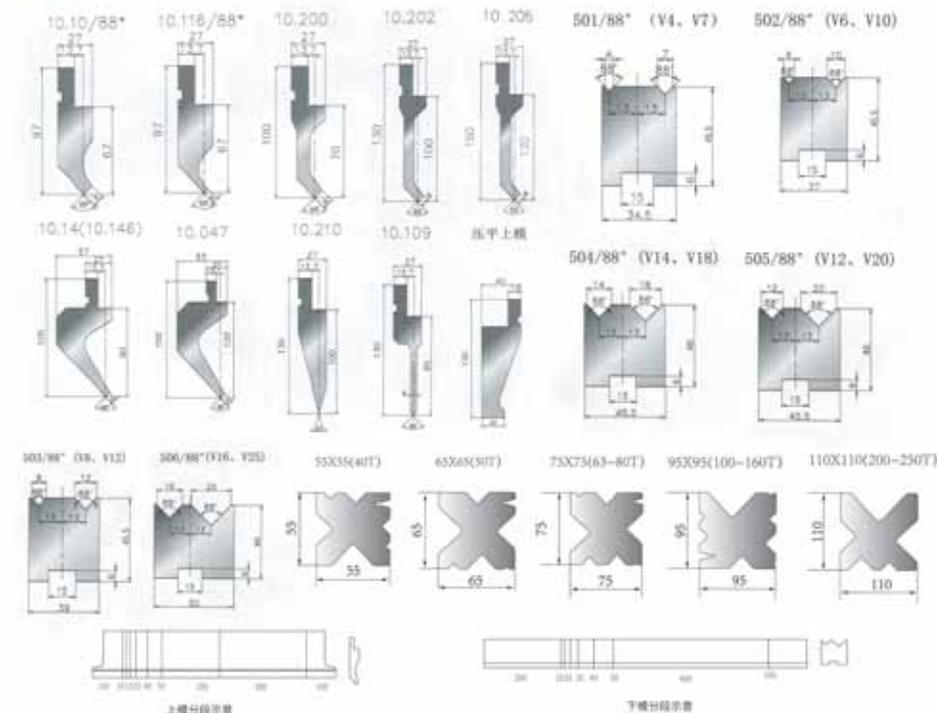
提供全套标准折弯刀具, 以用于从 30 吨到 320 吨位的机床, 所提供的类型有单 V 模、多 V 模及可调节型 V 开口下模。

另外亦提供用于 360 吨以上折弯机的特殊刀具, 此类特殊刀具专为承载极大的折弯压力而设计。

尽管长期在强大的加工压力下工作, 它亦可表现出稳定的加工性能及长久的生命力。

针对用户的特殊加工需求, 设计开发了非常多非标准形状的模具。

模具/ MOLD



WF67K系列电液同步数控折弯机技术参数

WF67K Series of electro-hydraulic synchronous CNC bending machine technical parameters

名称/技术参数/型号 Name / technical parameter / model		单位 Unit	50/2000	80/2500	110/3200	110/4000	160/3200	160/4000	200/3200	200/4000	250/3200
公称力 Main weigh strength		kN	500	800	1100	1100	1600	1600	2000	2000	2500
工作台长度 Length of table		mm	2000	2500	3200	4000	3200	4000	3200	4000	3200
立立间距 Vertical distance		mm	1600	2000	2700	3300	2700	3300	2700	3300	2700
喉口深度 Throat depth		mm	300	320	320	320	320	400	400	400	400
滑块最大行程 Maximum stroke of slider		mm	150	150	200	200	200	200	200	200	200
工作台与滑块间的最大开口高度 Return spring/pressure oil oil or oil level		mm	305	410	460	460	440	440	485	485	485
滑块速度 Slider speed	满载 The full load	mm/s	10	8	10	10	10	10	8	8	7
	空载 No load	mm/s	110	80	100	100	70	70	100	100	70
	回程 Return trip	mm/s	100	70	90	62	100	100	93	93	85
主电动机功率 Main motor power		kW	5.5	7.5	7.5	7.5	11	11	15	15	15
外形尺寸 Outline size	长 long	mm	2400	2605	3520	4320	3640	4440	3520	4320	3660
	宽 wide	mm	1580	1765	2060	2060	2000	2000	1950	1950	2250
	高 high	mm	2200	2580	2770	2770	2732	2732	3980	3980	3024
机器重量 Machine weight		kg	3000	4800	9000	10500	12000	14000	13000	15500	17500

名称/技术参数/型号 Name / technical parameter / model		单位 Unit	250/4000	320/4000	320/5000	400/4000	400/5000	400/6000	500/5000	500/6000	600/6000	600/8000
公称力 Main weigh strength		kN	2500	3200	3200	4000	4000	4000	5000	5000	6000	8000
工作台长度 Length of table		mm	4000	4000	5000	4000	5000	6000	5000	6000	6000	8000
立立间距 Vertical distance		mm	3280	3280	4100	3200	4100	4900	4100	4900	4900	6300
喉口深度 Throat depth		mm	400	400	400	400	400	400	400	620	580	580
滑块最大行程 Maximum stroke of slider		mm	200	250	250	250	250	250	320	320	320	320
工作台与滑块间的最大开口高度 Return spring/pressure oil oil or oil level		mm	485	485	485	545	545	545	630	745	995	995
滑块速度 Slider speed	满载 The full load	mm/s	7	6	6	6	6	6	6.5	6.5	7	7
	空载 No load	mm/s	70	70	70	90	90	90	70	70	90	90
	回程 Return trip	mm/s	85	90	90	51	51	51	60	60	80	68
主电动机功率 Main motor power		kW	15	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	30	30	30	30
外形尺寸 Outline size	长 long	mm	4460	4460	4460	4460	5460	6460	5068	6068	6168	8168
	宽 wide	mm	2250	2250	2250	2385	2385	2385	3180	3180	2900	2800
	高 high	mm	3024	3024	3024	3245	3245	3245	4580	4580	6370	6370
机器重量 Machine weight		kg	20000	20000	22000	23000	28000	31000	30150	38000	50000	60000

由于产品在不断的改进中, 如出现样本技术参数与产品实际数据不一致时, 应遵照双方的技术协议参数, 不再另行通知。
Description and specification given in this catalogue are subject to modification without notice.

WD67K系列扭轴同步数控折弯机技术参数

WD67K Series of torsional axis synchronous CNC bending machine technical parameters

名称/技术参数/型号 Name / technical parameter / model		单位 Unit	30/1600	40/2000	63/2500	80/3200	100/3200	100/4000	160/3200	160/4000	160/6000
公称力 Main weigh strength		kN	300	400	630	800	1000	1000	1600	1600	1600
工作台长度 Length of table		mm	1600	2000	2500	3200	3200	4000	3200	4000	6000
立立间距 Vertical distance		mm	1260	1650	1965	2500	2500	3160	2640	3440	5110
喉口深度 Throat depth		mm	200	200	250	320	320	320	320	320	320
滑块最大行程 Maximum stroke of slider		mm	80	100	150	150	150	150	200	200	200
工作台与滑块间的最大开口高度 Return spring/pressure oil oil or oil level		mm	226	260	345	410	410	410	480	480	480
滑块速度 Slider speed	满载 The full load	mm/s	15	13	8	8	10	10	10	10	10
	空载 No load	mm/s	80	80	100	100	110	110	100	100	100
	回程 Return trip	mm/s	84	76	115	115	160	160	100	100	100
主电动机功率 Main motor power		kW	4	4	5.5	5.5	7.5	7.5	11	11	11
外形尺寸 Outline size	长 long	mm	1602	2135	2574	3274	3274	4074	3268	4068	6068
	宽 wide	mm	1370	1550	1855	1855	1995	1995	2385	2385	2385
	高 high	mm	1851	2015	2816	2816	2450	2450	2871	2871	2871
机器重量 Machine weight		kg	2100	2500	4800	5500	6200	10000	12000	14000	10000

名称/技术参数/型号 Name / technical parameter / model		单位 Unit	200/3200	200/4000	200/6000	250/3200	250/4000	250/6000	320/4000	400/4000
公称力 Main weigh strength		kN	2000	2000	2000	2500	2500	2500	3200	4000
工作台长度 Length of table		mm	3200	4000	6000	3200	4000	6000	4000	4000
立立间距 Vertical distance		mm	2640	3440	5110	2620	3220	5110	3200	3200
喉口深度 Throat depth		mm	320	320	320	320	320	320	400	400
滑块最大行程 Maximum stroke of slider		mm	200	200	200	200	200	200	250	250
工作台与滑块间的最大开口高度 Return spring/pressure oil oil or oil level		mm	480	480	500	550	550	550	550	545
滑块速度 Slider speed	满载 The full load	mm/s	8	8	8	7	7	7	6	6
	空载 No load	mm/s	100	100	100	70	70	70	70	90
	回程 Return trip	mm/s	93	93	93	85	85	85	90	51
主电动机功率 Main motor power		kW	11	11	11	15	15	15	18.5	18.5
外形尺寸 Outline size	长 long	mm	3268	4068	6068	3268	4068	6068	4068	4068
	宽 wide	mm	2385	2385	2385	2385	2385	2385	2250	2385
	高 high	mm	2871	2950	2988	2871	2871	2871	3024	3245
机器重量 Machine weight		kg	12000	13000	24000	15500	17000	20000	20500	21900

由于产品在不断的改进中, 如出现样本技术参数与产品实际数据不一致时, 应遵照双方的技术协议参数, 不再另行通知。
Description and specification given in this catalogue are subject to modification without notice.