



爱克（苏州）机械有限公司

地址：江苏省太仓市沙溪工业开发区爱克路1号

电话：+86-(0) 512 53212588 53375686

传真：+86-(0) 512 53223910

网址：www accurpress-china.com

TRUE TO CUT

数控高精剪板机

标准性能

- ✓ TN2000数控系统。
- ✓ 36英寸（915毫米）后挡料行程并具有自动抬起功能。
- ✓ 4刃刀片，上部和底部均采用改进型高碳钢和高铬钢。
- ✓ 3位脚踏开关
- ✓ 1500mm直角靠臂带1mm刻度钢皮尺
- ✓ 工作台面上的手掌槽
- ✓ 剪切光影线
- ✓ 油冷却器



TN2000C剪板机数控系统

新一代TN2000C型剪板机数控系统，让工作更简单高效。10.2"真彩液晶屏搭配高灵敏度电阻触摸屏，操作轻巧便捷。精简设计的人机界面，直观友好。

Linux操作系统稳定可靠，开机仅需8s左右，可以直接断电关机。

搭载Cortex 4核处理器，1G主频，分核运行更快速。

内嵌软件升级和固件升级模块，使功能升级简单可行。

本系统具备网络设置功能，可与MES管理系统互联，实现生产管理、执行过程透明化。

本系统还拥有丰富的接口，可作为剪切单元简易方便地连接至自动化生产线，最大程度的脱离人工干预，提高设备的精度、效能。



基础功能

- ✓ 可以储存10000个产品
- ✓ 单个产品可编程1000步
- ✓ 剪切计数，最大支持9999步
- ✓ 实际值和目标值位置同时显示
- ✓ 后挡料键翻起
- ✓ 连续剪切功能
- ✓ 各轴可手动移动
- ✓ 退让、输送带选择
- ✓ 托料位置选择
- ✓ 中英文语言可选
- ✓ 公英制转换功能
- ✓ 标配单轴控制系统

1. 独特的液压机械摇臂传动系统

该设计是爱克剪板机的独特之处，既提供剪切系统所需的强度、力度和刚度，又便于刀片间隙调节。液压机械设计是利用两个液压缸，其内部由一厚壁抗扭管连接，提供滑块剪切力。

与闸式设计相似，爱克剪切系统是运用一副4刃刀片和一个角度为1度的退切角与板料之间进行的剪切运动。

2. 超重量机架结构

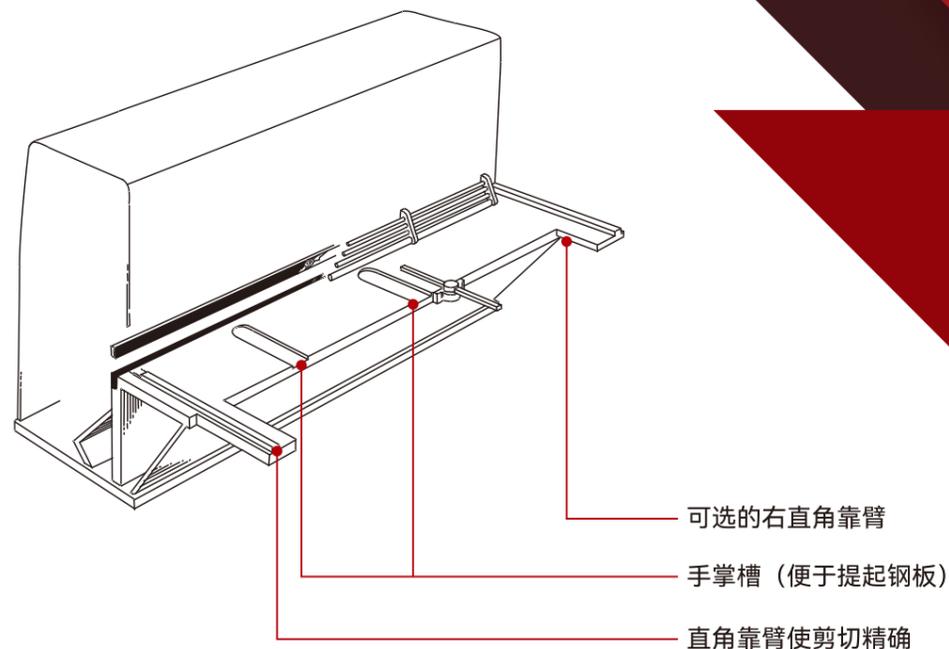
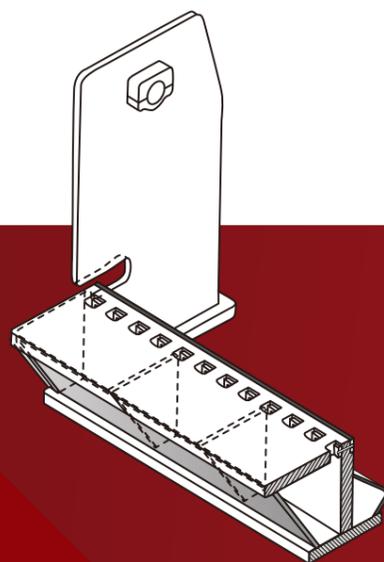
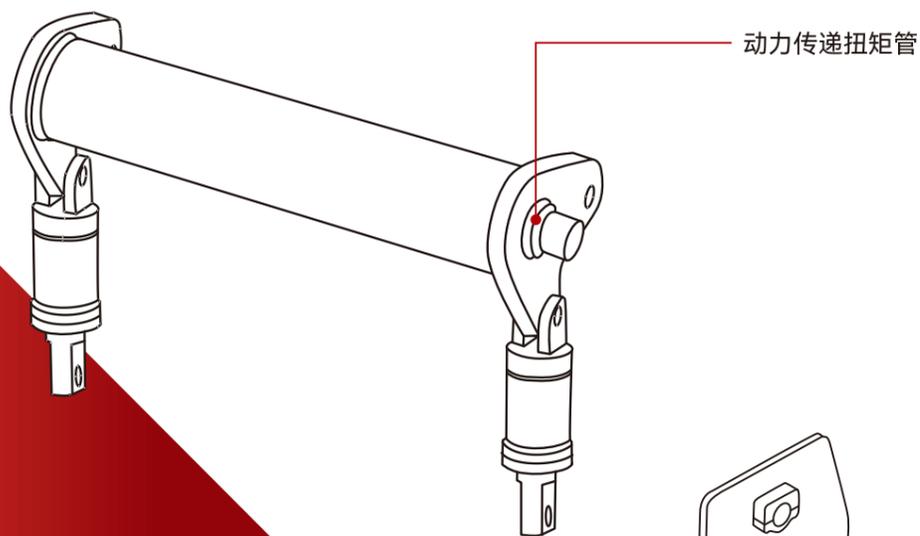
爱克剪板机的设计包括一个与工作台完全焊接成一体的箱型床身机架。该机架能产生高刚度，以平衡由剪切力产生的扭矩载荷。

设计的独到之处是采用最大刚度的结构和大型工作台，以确保刀片间隙在整个剪切循环过程中保持常数。该间隙始终保持在低到0.002英寸（0.05毫米）的恒值上，以保证薄钢板的剪切质量。

机器提供宽大的工作台面，并且提供手掌槽以帮助安全的掀起板材。

3. 最高剪切额定能力

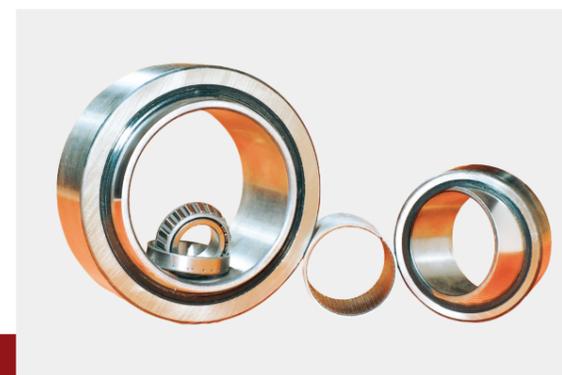
所有型号的爱克剪板机额定能力适合剪切优质结构钢材，这些钢材典型的机械性能最高抗拉强度达520MPa，最高屈服强度达250MPa。



型号	角度
6135	0.89°
6250	1.19°
6375	1.49°
6500	1.79°
6625	1.79°
6750	2.09°
61000	2.38°

4. 最低固定倾角

在剪切过程中产生弯曲和扭曲现象的直接原因是剪切倾角。倾角越大，剪切过程中板料产生的扭曲现象越严重。为了保证所有厚度板材的剪切质量最佳，变形最小，爱克公司制造的剪板机剪切倾角特别小。



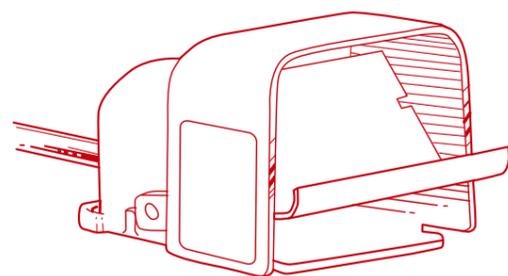
5. 世界级轴承

设计独具一格的爱克剪板机的优点还包括使用精密球面轴承，该轴承具有自我调整，自我润滑和免维护的特性，并且零间隙安装在高铬钢轴上。这种设计确保50多年来，爱克剪板机剪切了不计其数的各种性能的板材，从精密薄板到重型板材。



6. 优质剪切刀片

只有使用最优质的剪切刀片才能保证使用寿命最长，磨刀次数最少。根据剪切能力，既可用高碳钢，高铬钢，又可用高碳钢（耐冲击性）材料加工成刀片，剪切各种规格的板料，如铝合金板，A36钢板，不锈钢板和钛钢等。



脚踏开关控制滑块循环。操作工可用脚踏开关控制滑块在任何点停止，并作反向运动。



后挡料自动抬起机构

爱克剪板机后挡料的特性还有一自动抬起机构，以用于大料避让。当后挡料返回到最大行程时，其机械系统立即抬起挡块，使剪板机剪切较长规格的板料时顺利通过后挡料下方。



重载型设计的后挡料系统

强度、刚度和精度的结合形成坚实的后挡料系统。行程为36英寸（915毫米）。48英寸（1220mm）行程范围作为可选。

达到高精度是取决于使用精密的滚珠丝杆、滚动滚柱轴承、操作寿命长、摩擦力小等因素。



第一流的液压系统部件

马达，泵，阀和冷却器，安装在油箱上方，便于操作和维护保养。为了安全操作，剪切循环过程由一双电磁阀控制。压料装置由单一电磁阀控制。当压料装置施加压力后，自动顺序阀才允许剪切循环过程开始。

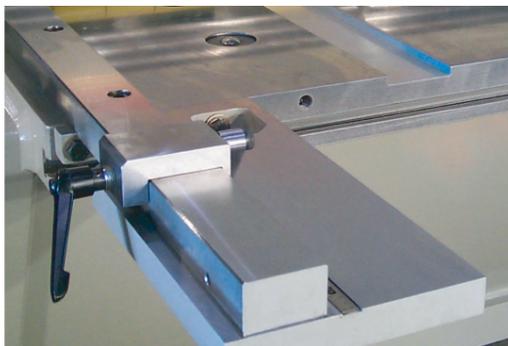
此外，该系统在总管道上有一安全泄压阀，在剪切过载时起保护作用。安全泄压阀设定值为3,000或4,000 psi，在剪切刀不能再剪切钢板时，起分流泄压作用。

当剪板机工作时，流体通过一安装在储蓄器内的真空筛浆机过滤，然后再通过一安装在油箱顶部的超精密电子过滤器进一步过滤。这两个主液压缸由精磨无缝管制成，与高质量的镀铬活塞杆配置，保证最低维修率。

压料装置由液压驱动。其活塞杆表面为硬质镀铬钢板。安装位置延整个剪切长度方向分布，每一间隔中心位置为8英寸（203毫米）。



标准功能



直角靠臂保证剪切精度

工作台左侧端有一1500毫米长的直角靠臂和一每刻度为1毫米的钢尺。该直角靠臂配有一精度很高的调节器，调节刀片的直角度。如果剪切操作时支撑臂出现暂时移动现象，调节器能锁住支撑臂并恢复原位。可调整滑动定位块安装在直角靠臂上，用于前定尺。



钢球传送机构

位于工作台面上的钢球传送机构在所有爱克剪切机属于标准功能。钢球有助于传送工作台面上的板料。



快速调整刀片

刀片间隙调整功能是剪板机的一大优势和必要性，以确保获得高质量的剪切。

自动调整刀片间隙作为标配。



前支撑臂

前工作台上配置长度为1500毫米的前支撑臂。支撑臂上配有1mm读数的槽型钢尺。可选在前支撑臂上安装钢球传送机构或更长的前支撑臂。

气动板料支撑系统

建议采用板料支撑系统剪切薄板。支撑系统使薄板与剪切工作台面和后挡块保持平行，保证剪切尺寸精确。这是因为把薄板从剪切位置推向远处，板料伸出部分则很快下垂，其结果则不能均衡地保持剪切的板料尺寸，使后挡料系统的读数不一致。

剪切薄板建议采用A型托料。A型包括一托料台。托料台上升与后挡料底部平行，支撑板料使剪切尺寸精确。剪切循环开始前压料装置压住板料。剪切后托料台则自动降低，并使板料滑落。这一循环完成后，托料台再次上升到高处，准备下一个剪切循环。

当剪切较厚板料时，建议采用B型。B型有3排支撑臂支撑板料与后挡料平行，保证剪切尺寸精确。

后挡料尺寸决定板料支撑架的排数。例如，全幅设定36英寸（915毫米）后挡料时，3排支撑架全部上升到高位。设定15英寸（381毫米）时，只需一排支撑架到位。剪切循环开始前，压料装置压住板料，剪切的板料从支撑架上滑下。剪切循环完成后，支撑架上升到高位，准备下一个剪切循环。这两种形式的支撑架，均可通过控制器上的开关选择开启或关闭。



B型托料



A型托料

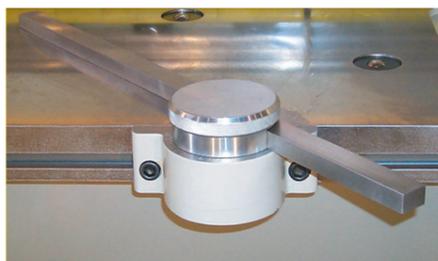
数控前送料系统

采用伺服电机，精密滚珠丝杆，直线导轨，气动夹钳装置。

- ✓ 定位精度：±0.10mm
- ✓ 送料速度：450mm/s
- ✓ 有效定位尺寸：2500/3000/3500mm
- ✓ 夹钳数量：3或4
- ✓ 夹钳气源气压：0.6mpa
- ✓ 重载机型提供定制方案



选择功能



角度调节器允许特定角度的剪切

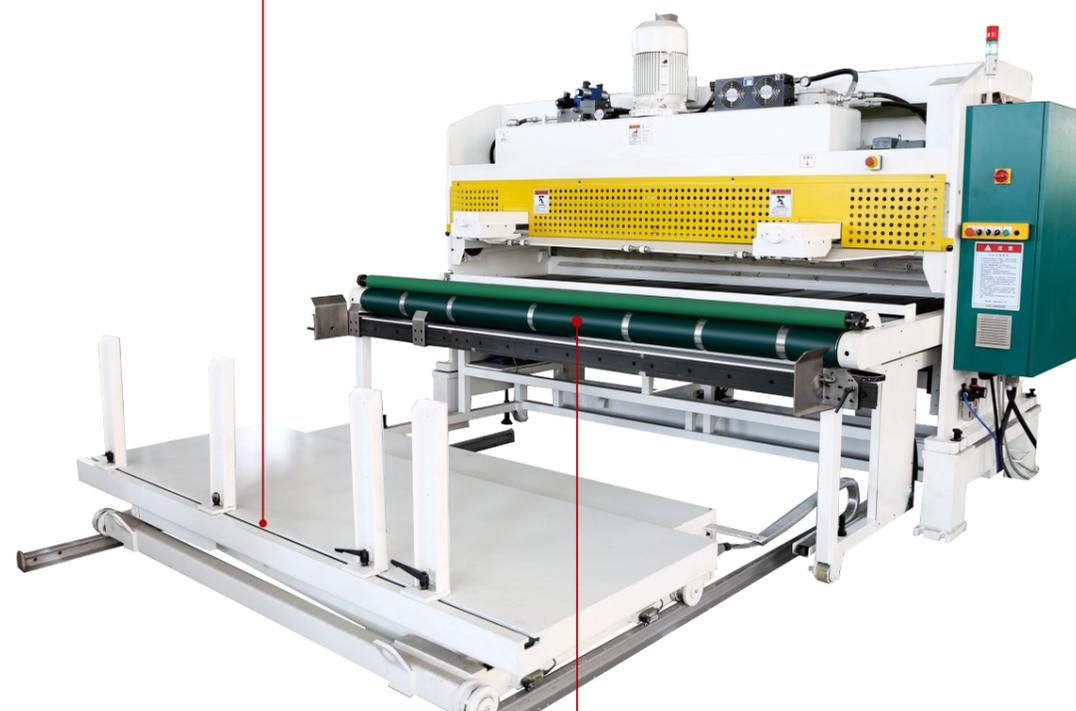
角度调节器在工作台前部由螺栓固定，也可延工作台长度方向的任意位置固定。这一通用性功能极大地保证了剪切具体角度的精确度，并且还可以起移动直角靠臂的作用，以利用刀片的全长刀刃剪切短规格板料，延长刀片的使用寿命。

工作效益提高

经估算，板料搬运整理占剪切操作工时间的90%。爱克剪板机输送带/堆放系统有效地从成品中分离出余料，并在剪板机后部整齐地堆放板料，从中节省许多时间。在此设备上的投资回报很高。可以参考以下介绍的一些特点。

高速堆放系统

- ✓ 避免使用人工在剪切机后堆放板料。
- ✓ 整齐堆放板料，以方便行车，铲车或垫板升降机搬运。



输送带

- ✓ 为操作工和辅助工提供安全的工作环境。
- ✓ 消除因疲劳而引起的生产怠工现象。
- ✓ 降低因剪切板料而造成的后挡料损坏现象。
- ✓ 输送带配有板料支撑系统，由气缸操作，安装位置与剪切台平齐，在工作台与后挡料之间起支撑板料的作用。当剪切行程一开始，板料支撑臂就垂落，使剪切后的板料滑落到输送带上。当板料离开剪切位置，支撑臂恢复原高位。





后出料系统

自动化方案

型号	剪切厚度 (mm)	剪切长度 (mm)	刀片规格 (Inches)	角度 (Degrees)	标准行程次数		压脚数量	压料力 (Kg)	后挡料长度 (mm)	主电机功率 (Kw)	外形尺寸				重量 (Kg)
					全程 (Per Min)	短程 (Per Min)					长度A (mm)	高度B (mm)	宽度C (mm)	台面高度D (mm)	
61354	4.00	1200	1×3×52	0.89°	54	70	7	4000	915	7.5	2040	2065	1900	813	3700
61355	4.00	1600	1×3×68	0.89°	45	66	9	5100	915	7.5	2440	2065	2095	813	4200
61356	4.00	1830	1×3×76	0.89°	40	64	10	5700	915	7.5	2590	2065	2095	813	4400
61358	4.00	2500	1×3×100	0.89°	32	60	13	7400	915	7.5	3290	2065	2145	813	5500
613510	4.00	3050	1×3×124	0.89°	28	58	16	9100	915	7.5	3800	2090	2170	813	6400
613514	4.00	4000	1×3×164	0.89°	23	52	21	12000	915	7.5	4820	2090	2170	813	9100
62504	6.35	1200	1×3×52	1.19°	42	64	7	5400	915	11	2050	2250	2020	813	3800
62506	6.35	1830	1×3×76	1.19°	35	60	10	7700	915	11	2655	2145	2095	813	5000
62508	6.35	2500	1×3×100	1.19°	30	56	13	10000	915	11	3290	2130	2145	813	6800
625010	6.35	3050	1×3×124	1.19°	26	52	16	12300	915	11	3800	2130	2170	813	7700
625014	6.35	4060	1×3×164	1.19°	21	48	21	16100	915	11	4830	2210	2170	838	12000
625016	6.35	5000	1×3×200	1.19°	18	45	25	19200	915	11	5750	2220	2350	838	16500
625020	6.35	6000	1×3×240	1.19°	11	35	30	23100	915	11	6780	2420	2400	838	23400
63755	10.0	1600	1×3×68	1.49°	25	45	9	8100	915	22	2480	2375	2150	813	6600
63756	10.0	1830	1×3×76	1.49°	23	44	10	9100	915	22	2680	2375	2150	813	7000
63758	10.0	2500	1×3×100	1.49°	20	42	13	11800	915	22	3320	2410	2170	813	8500
637510	10.0	3050	1×3×124	1.49°	17	40	16	14500	915	22	3840	2410	2220	813	10600
637514	10.0	4270	1×3×172	1.49°	13	33	22	20000	915	22	5080	2480	2350	838	16800
637516	10.0	5000	1×3×200	1.49°	11	29	25	22700	915	22	5790	2500	2400	863	20500
637520	10.0	6000	1×3×248	1.49°	8	22	31	28200	915	22	7030	2580	2450	914	30000
650008	13.0	2500	1×4×100	1.79°	17	37	13	14500	915	30	3350	2510	2235	863	11900
650010	13.0	3050	1×4×124	1.79°	15	35	16	18200	915	30	3860	2510	2320	863	13200
650014	13.0	4270	1×4×172	1.79°	11	32	22	25500	915	30	5180	2510	2400	863	20500
650016	13.0	5000	1×4×200	1.79°	9	32	25	28200	915	30	5900	2630	2460	914	26500
650020	13.0	6000	1×4×248	1.79°	7	29	31	35500	915	30	7040	2795	2460	914	35000
66258	16.0	2500	1.125×5×102	1.79°	14	27	13	23400	915	37	3560	2660	2310	914	15800
662510	16.0	3050	1.125×5×124	1.79°	12	26	16	28800	915	37	4030	2660	2350	914	18800
662514	16.0	4270	1.125×5×172	1.79°	9	24	22	39600	915	37	5290	2810	2460	938	26000
662516	16.0	5000	1.125×5×200	1.79°	7	23	25	45000	915	37	6010	2900	2490	938	31000
662520	16.0	6100	1.125×5×240	1.79°	6	21	31	54600	915	37	7230	2980	2590	965	43200
67508	20.0	2500	1.125×5.5×102	2.38°	11	21	13	28100	915	45	3560	2810	2440	914	16500
675010	20.0	3050	1.125×5.5×124	2.38°	9	21	16	34600	915	45	4120	2810	2340	914	20600
675014	20.0	4270	1.125×5.5×172	2.38°	7	20	22	47600	915	45	5340	2950	2460	965	29500
675016	20.0	5000	1.125×5.5×200	2.38°	6	19	25	54200	915	45	6120	2980	2490	965	35500
675020	20.0	6000	1.125×5.5×240	2.38°	5	18	31	67100	915	45	7340	3050	2590	990	52300
610008	25.0	2500	1.50×5.5×102	2.98°	5	12	13	36800	915	55	3600	2980	2740	965	26000
6100010	25.0	3050	1.50×5.5×125	2.98°	4.5	10	16	45300	915	55	4100	3020	2790	965	32600
6100016	25.0	5000	1.50×5.5×201	2.98°	3.5	9	25	57500	915	55	6230	3080	2840	990	54500

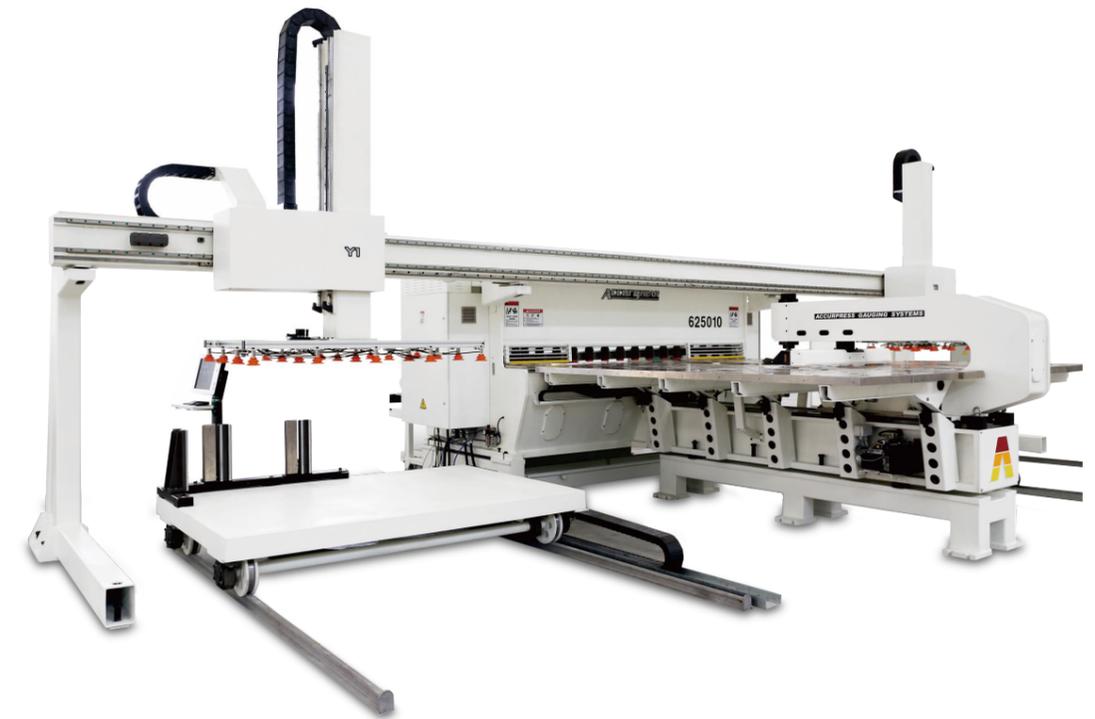
注意：具体规格如有变化恕不另行通知。



自动前上料及送料系统

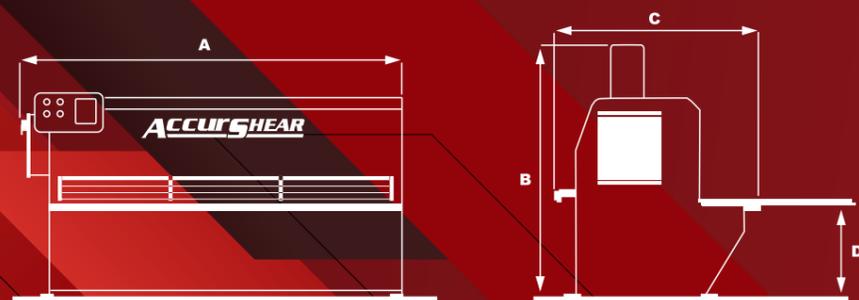


后输送，下料及堆垛系统



爱克剪切中心

爱克剪切中心是目前业内首创的具有强大功能的柔性剪切系统。可以满足倍尺分条、任意角度剪切以及修边等各种剪切要求。剪切中心不仅自动化程度高，剪切精度更是达到了业内的最高等级，可以满足激光拼焊的严苛要求。



全球市场分布



美国, 加拿大, 墨西哥, 中国, 印度, 俄罗斯, 日本, 韩国, 新加坡, 马来西亚, 越南, 澳大利亚……

合作伙伴, 共同发展



爱克采用世界先进的加工母机如FPT、MAZAK、DMG、DROOP&REIN等, 来生产零部件及机架。加工母机的高精度和高性能可以确保零部件及机架在一次装夹的工艺下完成高精度和高效率的加工需要, 可以确保最终机器的高精度和高质量。

