

maktech

QUICK DIE&MOLD CHANGE SYSTEMS

模具交换系统



Smart Logistics ... Makitech Industrie 4.0

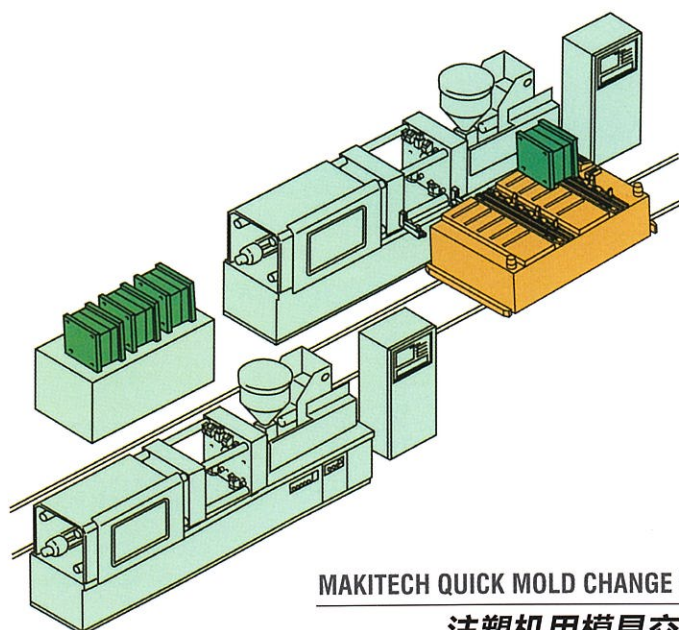


MAKITECH Co., Ltd.

模具交换系统



MAKITECH模具交换系统为满足多样化需求，根据“模具条件”、“生产形态”和“工厂”的布局，提供了最佳的模具交换系统。



MAKITECH QUICK MOLD CHANGE SYSTEMS
注塑机用模具交换装置

EASY

SPEEDY

SAFETY

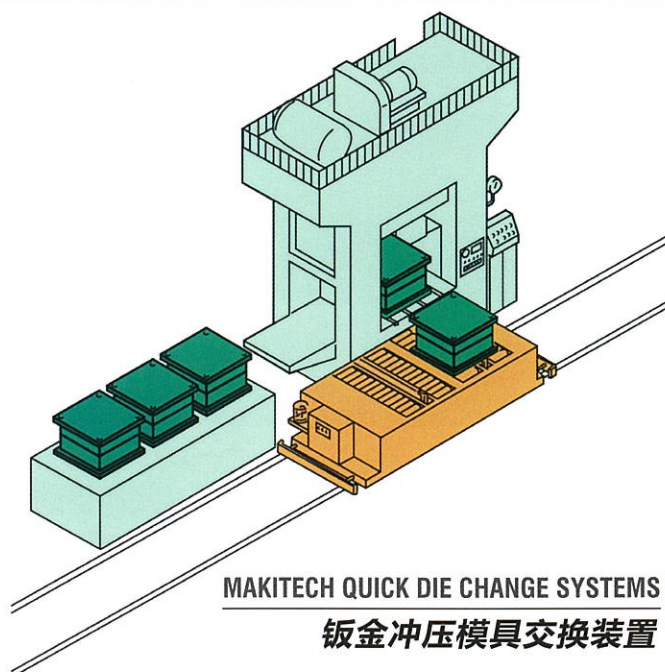


MAKITECH模具交换系统的特点

省人化/省力化
一键点击按钮让操作更简单

持续缩短模具交换时间!
制造时间大幅缩短

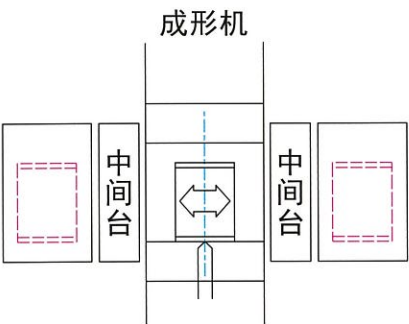
实现安全作业
消除作业风险!



1 模具安装式固定台



<实绩数据>
注 塑 机 : 850ton
搬 入 / 出 : 驱动滚筒方式
模 具 重 量 : 15ton

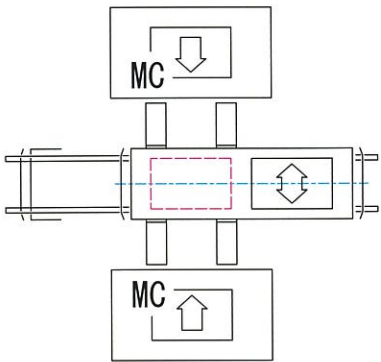


它被分别安装在注塑机的操作侧和反操作侧，在搬出已完成生产模具的同时搬入下一个待生产模具，是一台“循序交换”型的模具交换台。
因为把模具摆放至交换台需要吊车操作，因此工作台上的预热装置采用了摆动式构造，以避免干涉。

2 模具安装式台车



<实绩数据>
注 塑 机 : 850ton
搬 入 / 出 : 驱动滚筒方式
模 具 重 量 : 15ton



可装载2个模具的模具交换系统。
将下一个待生产模具放置在工作台一侧，同时从成型机搬出已生产完成的模具放置在空工作台处。
台车的移动距离仅为1个间距，因此相比1模具安装式交换更高速。
实际台车采用的是地面安装式的轨道，因此不需要进行地面开掘作业。
台车两侧均可搬入/出模具，因此可安装在2台注塑机之间共用。

2 模具安装式台车（无动力式滚筒型）

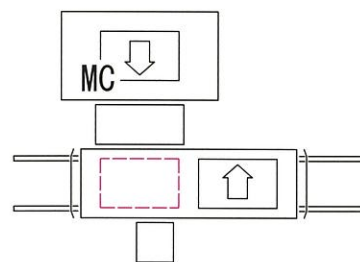


<实绩数据>

注 塑 机 : 650ton

搬 入 / 出 : 推链条式

模 具 重 量 : 6ton



采用推链条式无动力式滚筒型模具交换台车。

推链条式是指3排结构的滚筒链条通过凹形导向件的内部，且在抑制链条弯曲度的同时，前后移动前端钩子的构造。

虽然无法高速运送，但由于驱动单元只需安装在1处，预期可以成本降低。

同时，结构简单可维护性佳。

1 模具带反转机安装式台车

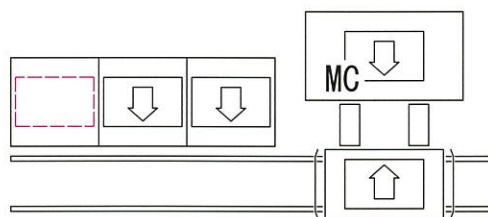


<实绩数据>

注 塑 机 : 1,300ton

搬 入 / 出 : 驱动滚筒方式

模 具 重 量 : 15ton



安装了新开发的模具反转机的交换台车。

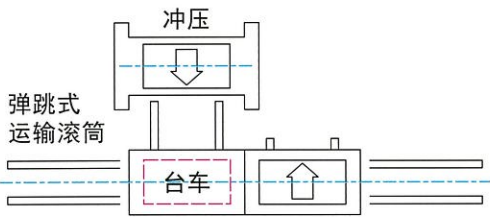
以往需要分别安装模具交换台车和模具反转机，新的台车仅需1台即可实现2种功能，减少了模具交换的频次，特别适合设备布局局限性大的小型生产厂房。

此外，在同一条生产线上还配备了储存库，无需使用吊车即可实现模具的更替。

2 模具安装式台车

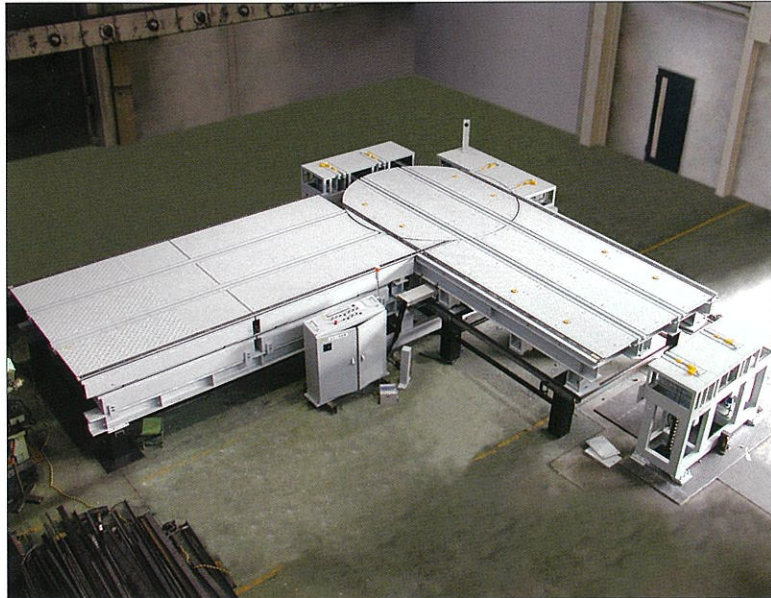


<实绩数据>
钣金冲床：300ton
搬入 / 出：推拉链条式
模具重量：3ton

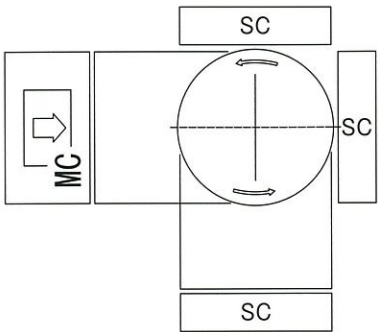


用于钣金冲床的2模具安装式台车。向冲床搬入/出模具使用的是弹跳式运输滚筒，搬运采用推拉链条式。台车会避开冲床前方，且运输滚筒除交换模具时以外，均升至上方确保冲床前方的作业空间。台车上有台阶和操作盘，作业者可站在上面实现长距离的行走。

用于热锻冲床的模座交换系统

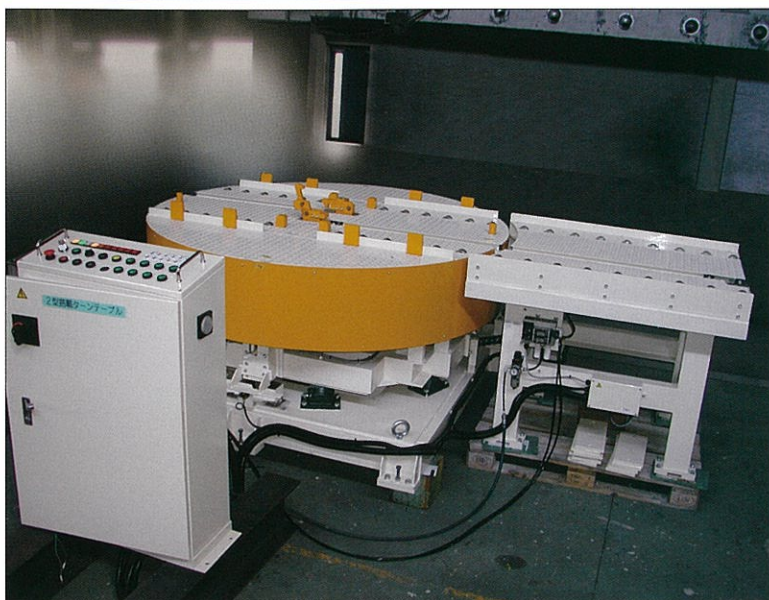


<实绩数据>
热锻冲床：3,000ton
搬入 / 出：推拉链条式
模具重量：20ton



用于热锻冲床的模座交换系统。
将模座的车轮放在交换台轨道上，使用推拉链条钩子推拉完成搬运。利用转盘改变搬运方向。通过将设备放置在槽内实现地面搬运，确保了冲床前的作业空间。

2模具安装式转盘交换台

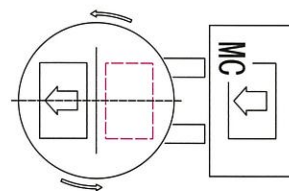


<实绩数据>

冷 锻 冲 床 : 200ton

搬 入 / 出 : 推拉链条式

模 具 重 量 : 2ton



用于冷锻冲床的转盘式模具交换台。

工作台上可装载2个模具,可同时搬出已完成生产的模具,和搬入下一个待生产模具至冲床。

采用了电动的模具搬入/出和可旋转的工作台,所以可以通过与冲床交换信号实现自动交换。

附带升降机的1模具安装式台车

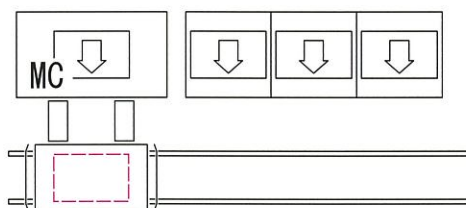


<实绩数据>

钣 金 冲 床 : 200ton

搬 入 / 出 : 推拉链条式

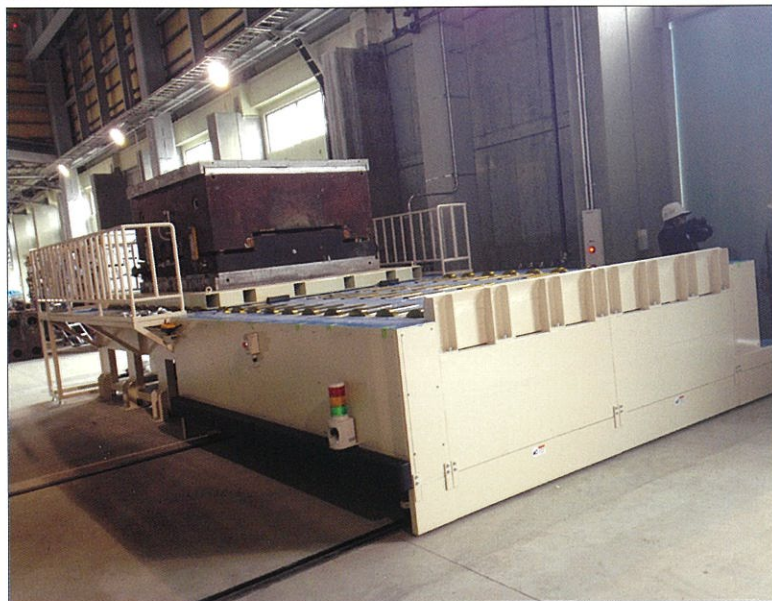
模 具 重 量 : 2ton



用于钣金冲床的模具交换台车。

为应对双层模具储存库,该台车配备了升降功能。模具的搬运采用推拉链条方式,通过搬运弹跳式的运输滚筒,可实现面向冲床和储存库的搬入/出。

1 模具安装式台车（适用于重型模具）

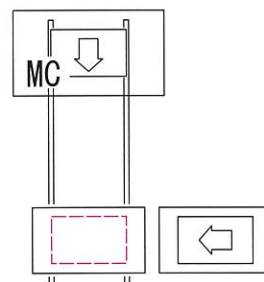


<实绩数据>

龙 门 冲 床：2,500ton

搬 入 / 出：驱动滚筒方式

模 具 重 量：55ton

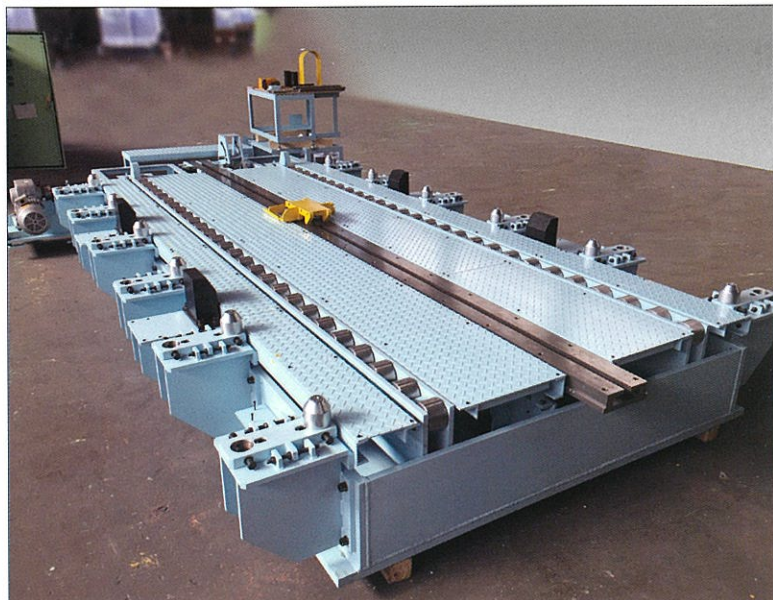


■ 用于2500ton龙门冲床的模具交换台车。

台车直接进入冲床内部，冲床卡紧并接收模具，台车退回。

台车装载55ton的模具往返储存库和台车之间进行运输。

1 模具安装式交换台

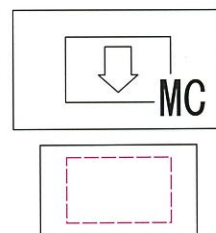


<实绩数据>

钣 金 冲 床：4,000ton

搬 入 / 出：推拉链条式

模 具 重 量：30ton

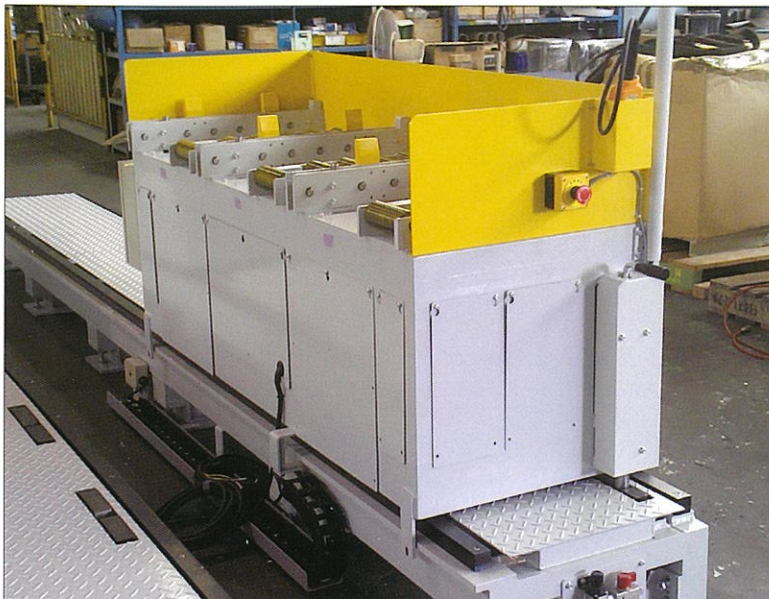


■ 用于4,000ton钣金冲床的模具交换台车。

输送机两侧装有装载模具兼输送用的导向装置。

这些导向装置可根据模具尺寸进行变更。

手动搬入/出式3模具安装式台车

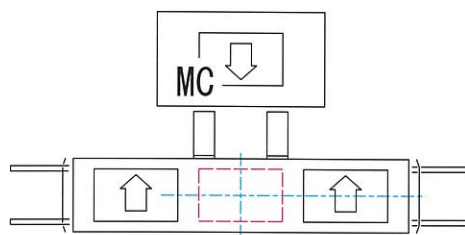


<实绩数据>

注塑机：200ton

搬入/出方法：手推式

模具重量：1.5ton



台车移动靠电动吊挂式操作，模具搬入/出采用手推式的3模具安装式模具交换台车。

适用设备为小型注塑机，单个工作台支持的最大模具重量为1.5ton。

拥有3个工作台，特别适合需要频繁交换模具的生产线。

手推式1模具安装台车

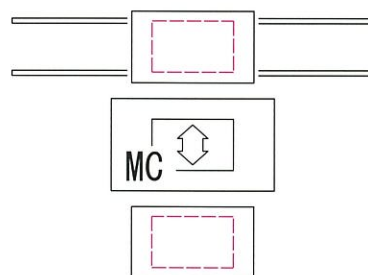


<实绩数据>

注塑机：350ton

搬入/出方法：手推式

模具重量：2.5ton



手推移动，且手推搬入/出式模具交换台车。

适用设备为小型注塑机，支持最大模具重量为MAX2.5ton。

模具重量达到2.5ton时，单凭手推很难完全推入，模具可通过转移到成型机内的驱动式滚筒，辅助完成搬入。

依靠循序交换方式可实现短时间内的模具交换。

单间距滑动式模具交换台

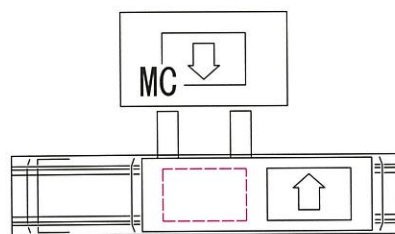


<实绩数据>

注塑机：450ton

搬入/出方法：推链条式

模具重量：3ton



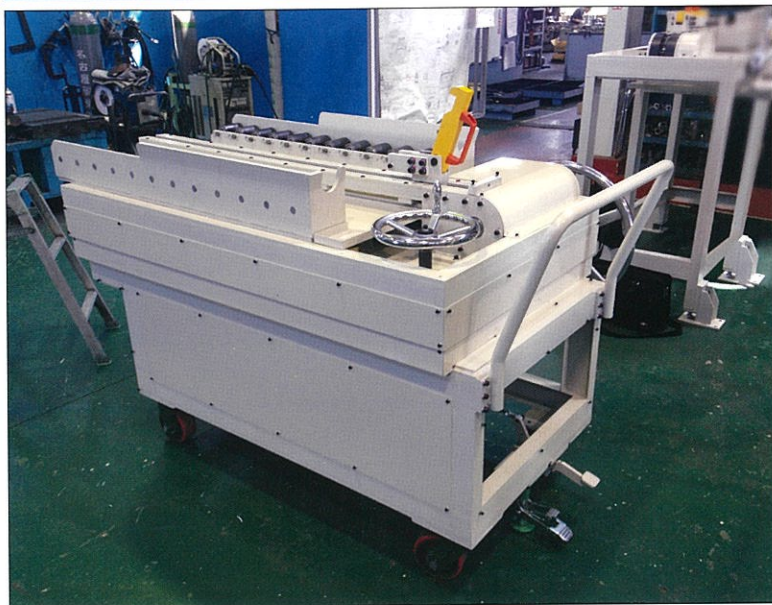
■ 单间距滑动式模具交换台。

利用气缸推拉直线导轨上的输送机，使上方输送机进行滑动。

利用2个工作台共用的推链条单元完成模具的搬入/出。

适合在进入成型机前完成的小型生产线，不需要进行地面铺设轨道等施工。

手动式模具交换台车

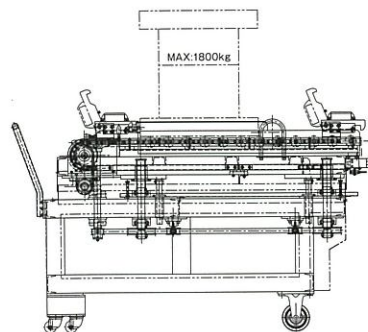


<实绩数据>

钣金冲床：200ton

搬入/出方法：推链条式

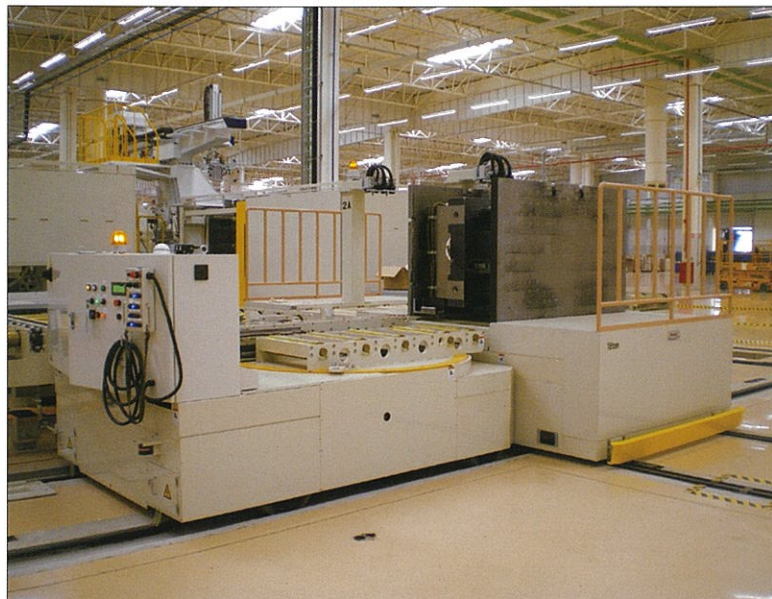
模具重量：1.8ton



■ 用于钣金冲床的手动式模具交换台车。

手推移动、手柄式升降机、手柄式推链条式搬入/出，完全手动型交换台车。

有/无轨道两用电池式搬运台车

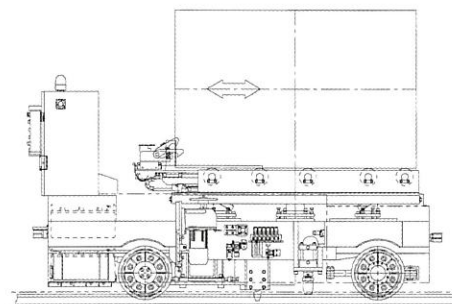


<实绩数据>

注 塑 机 : 850ton

搬 入 / 出 : 伸缩式

模 具 重 量 : 15ton



同时可在轨道和地面上行驶的转盘式模具搬运台车。

在生产线内, 通过自动运转在轨道上行驶, 和交换台车之间进行模具的交接。

在生产线外, 通过悬挂式操作在地面上实现无轨道行驶, 可将模具运送至模具/保压全厂。

依靠上述功能, 成型机、储存库周围不需要安装吊车, 帮助实现无吊车的生产现场。

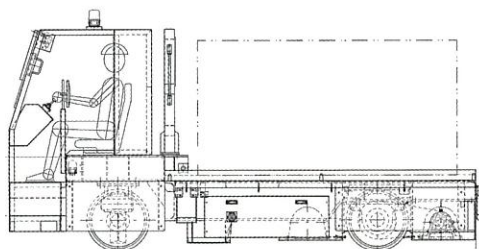
汽车式模具搬运电池台车



<实绩数据>

装 载 量 : MAX20ton

模 具 重 量 : 20ton



可在地面上行驶, 由作业者驾驶的电池式模具搬运台车。

驾驶室内配备方向盘、加速器和制动器, 可实现与汽车相同的驾驶操作。

与普通拖车搬运相比, 在节省空间方面具有压倒性优势。

模具搬运电池台车

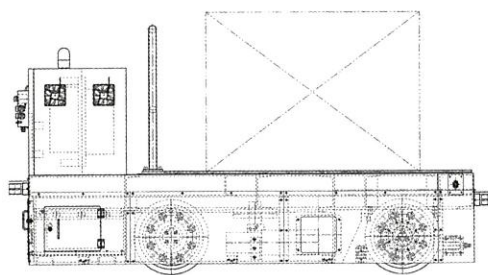


<实绩数据>

装 载 量 : 10ton

最小旋转半径 : 约4m

最 大 速 度 : 30m/min (空载时)

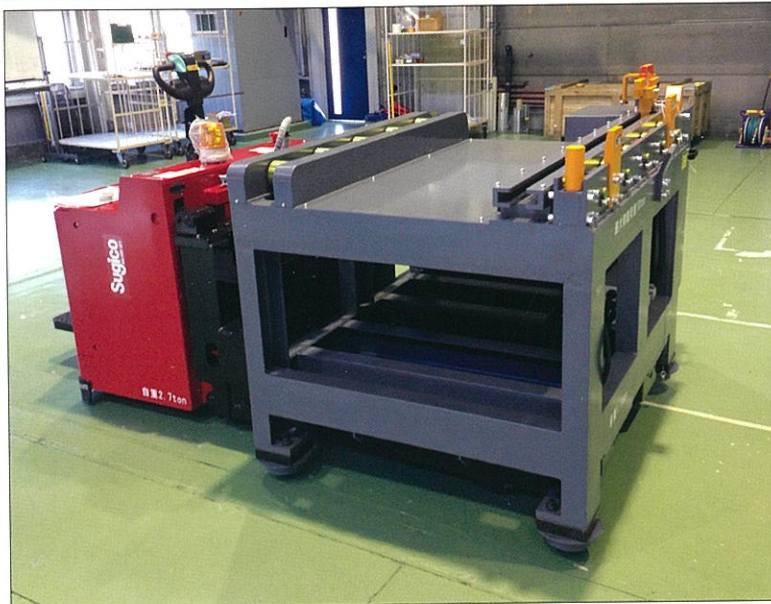


■ 可在地上行驶的电池式模具搬运台车。

利用悬挂操作盘上的转向盘和加速按钮完成操作。

前后方向安装了测距传感器，感应到行进方向有障碍物或周边有行人时，将立即停止行驶。

低速升降机移动式模具交换台

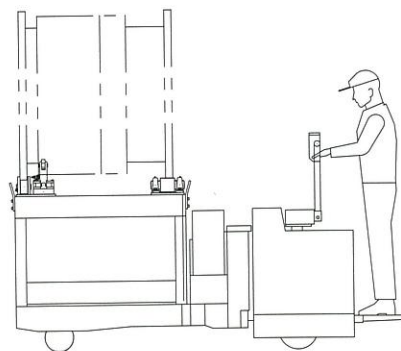


<实绩数据>

注 塑 机 : 1,000ton

搬 入 / 出 : 推拉链条式

模 具 重 量 : 10ton



■ 用于注塑机的移动式模具交换台。

由目标注塑机提供动力，利用推拉链条式的推杆钩搬运模具。

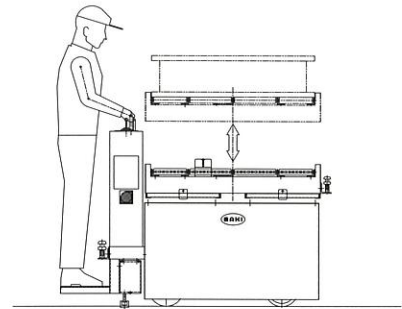
该交换台能依靠电池式低速升降机移动，因此可作为模具搬运台车使用。此外，在同等条件下增加成型机时也可共用。

模具车 (DC型)



<实绩数据>

搬入 / 出 : 手推式
 模具重量 : 1.5ton
 方向操作 : 多方向操作手柄
 行驶方式 : DC马达 (2驱动控制)
 升降方式 : 油压汽缸



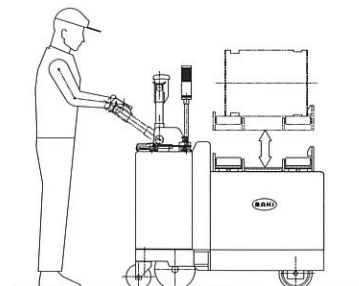
可在地面上进行模具搬运的电池式模具交换台车。配备了液压升降功能,可向不同搬运水平要求的设备移栽模具。利用操纵杆不但可以前后移动、左右转弯,还可以侧行甚至原地旋转。搬运面整体铺设无动力式滚筒,除模具外还可用于其它重物的搬运和移栽。此外,由于该台车转小弯非常方便,因此推荐通路宽度受限的生产现场使用。

模具车 (BC型)



<实绩数据>

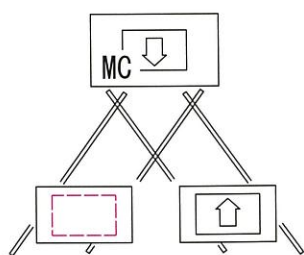
注塑机 : 100ton
 搬入 / 出 : 手推式
 模具重量 : 1ton



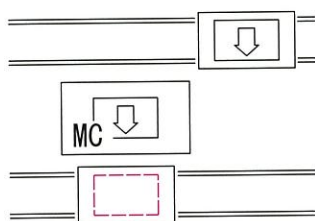
配备了电动升降功能的电池式模具交换台车。使台车沿着地面安装轨道进行定位,由操作者手推完成模具的搬入/出。与市售电池式低速升降机相同,利用配置在方向盘上的加速杆进行驾驶操作。利用方向盘旁边的悬挂开关进行升降操作,将其调整至任意高度。

系统类型

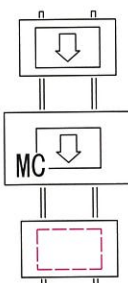
钣金冲床、锻造冲床、注塑机等，请根据您的需求选择合适的布局。



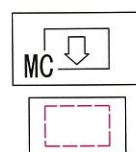
V型 台车



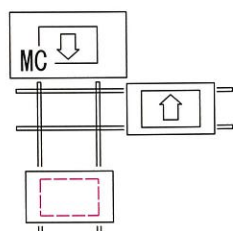
I型 横排式 台车



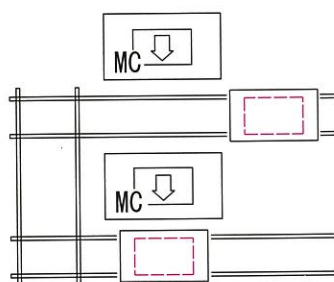
I型
竖排式台车



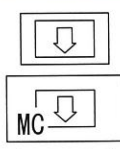
I-1模具
固定台



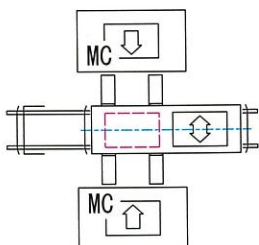
L型 台车



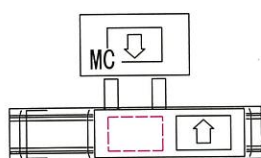
交叉布局台车



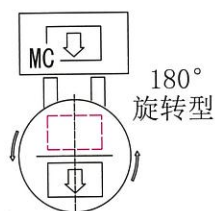
I-2模具
循序式
固定台



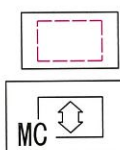
双向动作式2模具台车



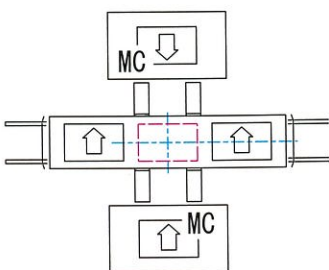
单间距移动式台车
(地面单元导轨类型)



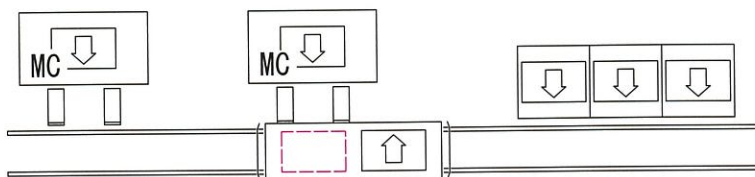
转盘式固定台



I-3模具
循序式
固定台



双向动作式3模具台车



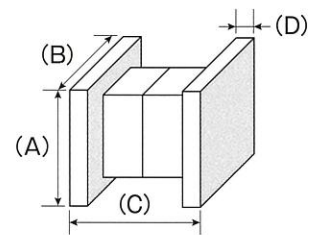
单向动作式2模具台车

报价单 指定事项

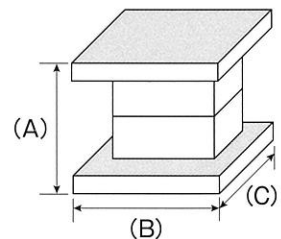
关于模具交换系统的咨询请填写以下表格并联系我们。
我们将根据贵司的需求，提出适合的布局提案。

公 司 名 称				负 责 人	
部 门 名 称				E m a i l	
地 址					
T E L				F A X	
计划进厂日期					
目 标 机 型	注塑机	钣金冲床	锻造冲床	其他	
制造商名称·型号				()	

树脂成型模具 的规格	模具重量	ton
	模具高度 (A)	mm
	模具宽度 (深度) (B)	mm
	模具厚度 (长度) (C)	mm
	安装板厚度 (D)	mm



钣金冲床模具 的规格	模具重量	ton
	模具高度 (A)	mm
	模具宽度 (B)	mm
	模具长度 (C)	mm



注塑机规格	距地面的搬入/出高度	mm	固定盘的尺寸	mm
	安全门的厚度	mm	移动盘的尺寸	mm
	从机器中心到 安全门的尺寸	mm	拉杆间距	mm
			拉杆直径	mm
	模具搬出方向			

钣金冲床和 锻造冲床规格	距地面的搬入/出高度	mm	操作台的尺寸FB	mm
	立柱厚度	mm	操作台的尺寸LB	mm
	冲床整体尺寸	mm	模具搬入/出方向	
	锻造冲床使用时，模组搬入/出用的车轮			有 · 无 (形状·尺寸)
	钣金冲床使用时，模具底面排出废料用的开孔			有 · 无 (形状·尺寸)

※如果有模具、模组的形状、尺寸图，请提供。

※如果有注塑机、钣金冲床、锻造冲床的整体图，请提供。

※如果有计划布局，请提供。(请详细填写台车的待机位置、建筑物布局(柱子·墙壁·通路·坑)。)