

长水口机械手

连铸



安全可靠地操纵钢包长水口

长水口机械手

连铸

能泰克长水口机械手是长水口安全可靠操纵的首选-已有30多年的历史。

使用钢包长水口的连续铸造与直接铸造相比具有显著的优势。钢水无二次氧化,少量夹杂物(如夹渣),是生产最高质量的板坯、大方坯的关键。简单地说,钢包长水口可保护钢水并将钢水从钢包转移到中间包。

根据可用空间的边界和自动化程度,可以使用三种形式的钢包长水口机械手:

- » 全自动
- » 远程控制
- » 本地控制

机械手的任务是在整个铸造过程中支持所有要求的操作:

- » 从料斗中取出钢包长水口
- » 钢包长水口预热(可选)
- » 滑门喷嘴定位对接
- » 随着钢包的所有移动,以恒定的压力浇铸
- » 在更换钢包或铸造结束时进行脱离和氧气清洁
- » 返回钢包长水口料斗或处理钢包长水口

所有能泰克长水口机械手均配有内部安全系统,即使在断电情况下也能保持压紧力,因此完全符合EN 14753 规定的d级/3类安全设备性能。

产品优势

» 维护量低,持久的设计

能泰克长水口机械手经久耐用,可在重工业环境中使用。选定的组件保障了空前的稳定性能。由于坚固的设计,维护工作也很合理。

» 运行安全提升到新水平

可在常规和特殊情况下安全地操纵长水口。正确的操纵下,长水口和滑门喷嘴的磨损很低。机械手在铸造过程中不会崩溃。符合钢包紧急移动的通用策略。通过使用自动或遥控机械手,使操作员远离危险区域,根据EN 14753 的要求的安全设备PL d/3类。

» 能够铸造高质量的钢

快速的长水口清洗和对接,具有全氩冲洗和浸入式连铸的功能,保证了投资的合理回报。

手动控制长水口机械手

用于可靠操纵钢包长水口的入门级机器。本地操作员能够在铸造过程中实施所有需求的长水口移动。

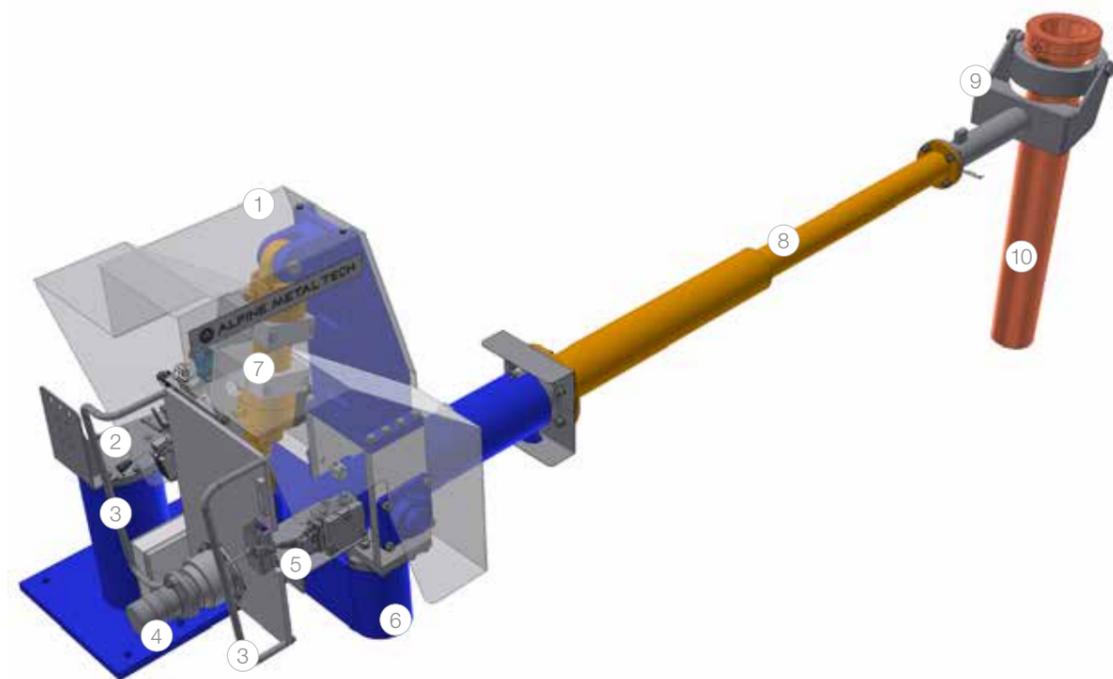
通过液压辅助提升/降低和转动长水口, 确保易于操作。对接后, 机械手在长水口和滑门喷嘴之间保持恒定的按压力, 并且可以自由地跟随钢包运动。所有能泰克长水口机械手固有的独特安全功能保障即使在断电的情况下也始终具有恒定的按压力。当钢包紧急移动时有可选自动下降功能以保证安全操作。

特点:

- » 适用于所有常见长水口类型的适配器
- » 更换简单的悬臂式机械手的精益解决方案



技术数据



- ① 隔热罩
- ② 长水口升降控制
- ③ 手动预定位手柄
- ④ 长水口转动驱动
- ⑤ 长水口转动控制
- ⑥ 旋转臂
- ⑦ 升降和固定缸
- ⑧ 起重臂
- ⑨ 带有定心环的叉头
- ⑩ 长水口

常规应用	连铸产品	浇铸平台 中间包小车
机器种类	本地控制	
机器数据	悬臂长度	2000 – 5500 mm
	悬臂转动	+/- 120°
	按压力(可调)	最高达 3 kN
	垂直行程	1500 mm
	水平行程	600 mm
电气数据	机械手转动	大约 140°
	主供电	3 x 400 V, 50 Hz (其他可能的电压)
	电力消耗	大约 5 kVA
液压数据	控制电压	24 VDC
	介质	矿物油或水乙二醇
	压力	最低 180 bar
氩气	消耗	最高 30 l/min
	压力	6 bar
	消耗	大约 150 l/min

可选

- » 手动长水口料斗
- » 长水口氧气清洁站
- » 长水口预热站
- » 氩气冲洗管道
- » 氩气介质面板
- » 快速换叉头的联轴器系统
- » 两个单独的压力设定点

远程控制长水口机械手

这台先进的机器具有对所有必需的钢包长水口运动的完全远程控制功能。

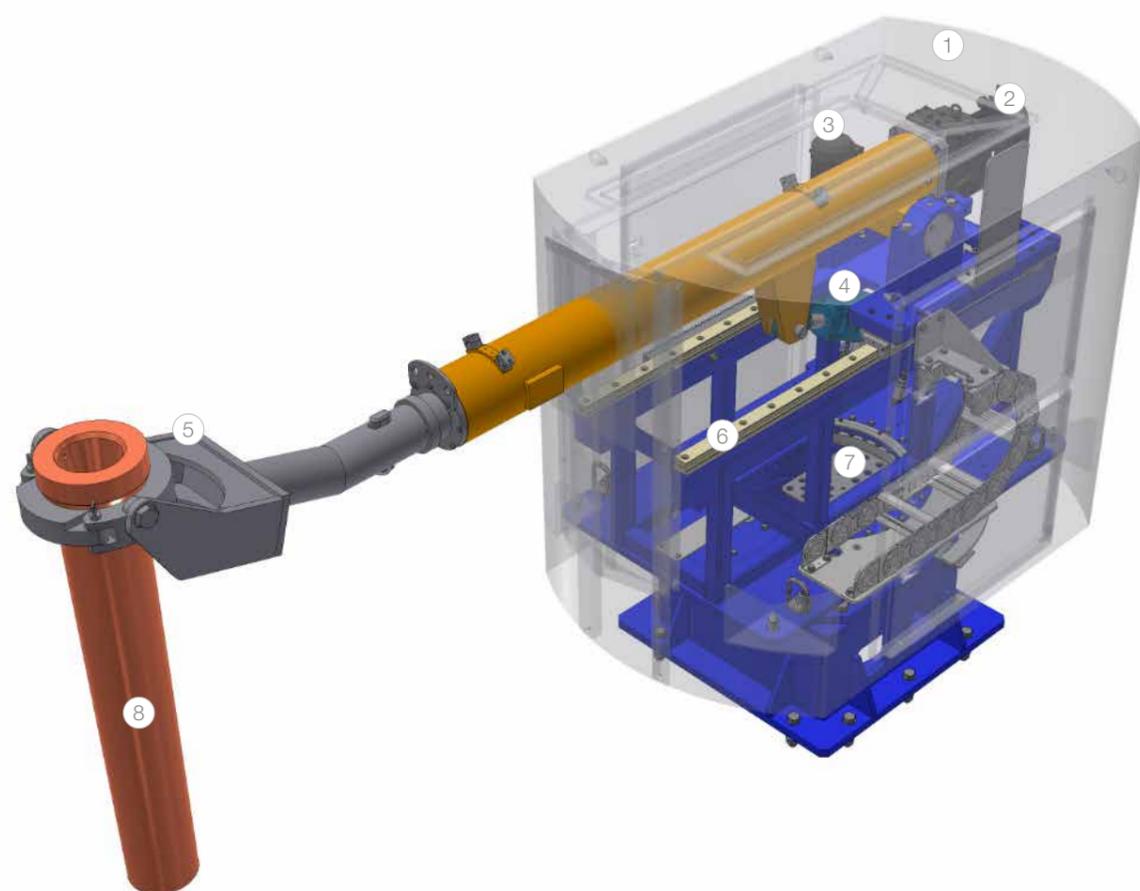
允许操作员在离危险区域的安全距离内工作。机械手配备了一个强大的，满足行业标准的无线电遥控器。最高达10KN的按压力可以实现浸入式操作。对接后，机械手在长水口和滑门喷嘴之间保持恒定的按压力，并且可以自由地跟随钢包的运动。所有NUMTEC长水口机械手固有的独特安全功能保障即使在断电的情况下也始终保持恒定的按压力。它还可以在钢包紧急移动时自动下降。包括氩气冲洗管道。

特点：

- » 由于完全遥控，危险区域没有操作员
- » 浸入式连铸的增强按压力
- » 适用于所有常见长水口类型的适配器



技术数据



- ① 隔热罩
- ② 长水口转动驱动
- ③ 长水口向前/向后移动驱动
- ④ 升降和固定油缸
- ⑤ 带有定心环的叉头
- ⑥ 用于长水口向前/向后移动的线性导轨
- ⑦ 回转环和用于机械手转动的驱动器
- ⑧ 长水口

常规应用	连铸产品	浇铸平台 中间包小车
机器种类	遥控	
机器数据	悬臂长度	2000 – 5500 mm
	悬臂转动	+/- 120°
	推压力(可调)	最高达 10 kN
	垂直行程	大约 1500 mm
	水平行程	650 mm
电气数据	机械手转动	大约 140°
	主供电	3 x 400 V, 50 Hz (其他可能的电压)
	耗电量	大约 5 kVA
液压数据	控制电压	24 VDC
	介质	矿物油或水乙二醇
	压力	最低 180 bar
氩气	消耗	最高 30 l/min
	压力	6 bar
	消耗	大约 150 l/min

可选

- » 手动长水口料斗
- » 长水口氧气清洁站
- » 长水口预热站
- » 所有动作的工业无线或有线遥控控制
- » 氩气介质面板
- » 快速换叉头的联轴器系统



全自动长水口机械手

铸造车间的自动化处于最佳状态。寻找一台结合了遥控机械手所有优点和机器人灵活性的机器。

因此，自动长水口机械手是首选。该机器配有工业机器人控制器，可示教所有必要的钢包长水口操作，并由连铸控制系统触发执行。由于连续的路径控制，所有运动都在最短的时间内完成。最大10 kN的扩展按压力可实现浸入式操作。对接后，机械手在滑门喷嘴和长水口之间保持恒定的压力，并跟随钢包运动。所有NUMTEC长水口操纵器固有的一个独特安全特性保障即使在断电的情况下，也始终保持恒定的压紧力。它还可以在钢包紧急移动时自动下降。包括氩气冲洗管道。

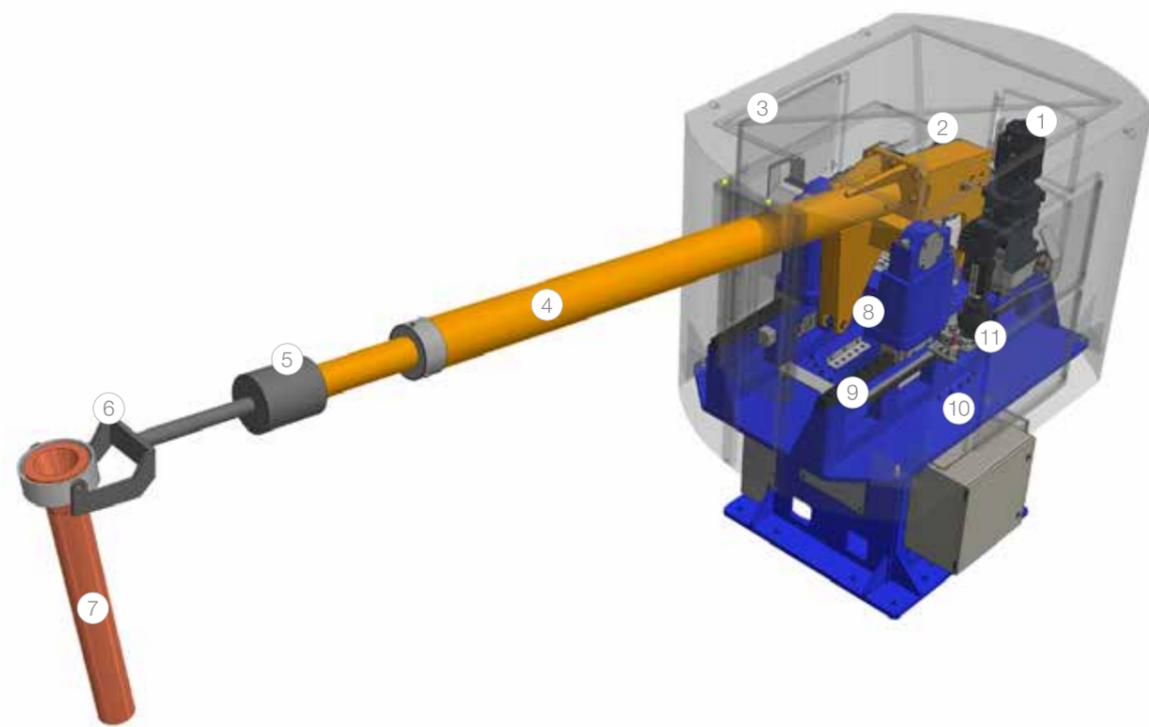
特点：

- » 最短的钢包更换的时间
- » 浸入式连铸的加强按压力

自动从料斗上取下长水口，并进行清洁



技术数据



- ① 长水口提升/下降驱动
- ② 长水口转动驱动
- ③ 防热罩
- ④ 悬臂
- ⑤ 用于长水口快速更换的自动耦合
- ⑥ 带定心环的叉头
- ⑦ 长水口
- ⑧ 固定缸
- ⑨ 长水口向前/向后运动的直线导轨
- ⑩ 回转环和用于机械手转动的驱动器 (不可见)
- ⑪ 长水口向前/向后移动驱动

常规应用	连铸产品	浇铸平台
机器种类	全自动	
机器数据	悬臂长度	2000 – 5500 mm
	悬臂转动	+/- 120°
	推压力(可调)	最高达 10 kN
	垂直行程	大约 1500 mm
	水平行程	650 mm
电气数据	机械手转动	最高达 220°
	主供电	3 x 400 V, 50 Hz (其他可能的电压)
	耗电量	8 kVA
液压数据	控制电压	24 VDC
	介质	矿物油或水乙二醇
	压力	180 – 210 bar
	消耗	最高达 30 l/min
氩气	压力	6 bar
	消耗	大约 150 l/min

可选

- » 用于自动长水口更换的料斗
- » 滑门喷嘴检测的准确预定位
- » 长水口氧气清洁站
- » 长水口预热站
- » 氩气介质面板

奥尔派金属技术有限公司
Buchbergstraße 11
4844 Regau, Austria
电话: +43 7672 78134-0
电子邮箱: office@alpinemetaltech.com
网站: www.alpinemetaltech.com

Alpine Metal Tech (Taicang) Co., Ltd.
奥尔派金属技术(太仓)有限公司
No. 82 East Beijing Road, Taicang 215400, Jiangsu, China
江苏省太仓市北京东路82号 邮编: 215400
电话: +86 512 8060 8388-105 (office tele)
电子邮箱: asia@alpinemetaltech.com
网站: www.alpinemetaltech.com