

机器人技术

IRB 6660

工业机器人



IRB 6660可靠性强, 专为高性能应用设计。高刚性设计提升准确性并缩短节拍时间, 进而大幅提升生产效率。这款机器人有三个版本, 两个版本的臂展较长, 用于高性能压机上下料作业。第三种用于铸造清洁和前道机加工预压等具有挑战性的应用。

优化压机上下料应用的机器人

ABB根据典型的冲压过程生产节拍要求, 强化了IRB 6600的关键轴。该机器人采用平行臂设计, 刚性更强, 速度更快, 更便于控制。

IRB 6600的齿轮采用强化设计, 延长了齿轮的使用寿命, 对齿轮的高速运转进行了优化。IRB 6600的电源电缆和编码器解角器电缆均敷设在上臂空腔内, 为外轴的集成创造了便利条件。

前道机加工机器人

结构刚稳且功能强大的机器人可提升铸件清理和前道机加工应用的效率。IRB 6660采用平行臂结构, 机械设计非常紧凑牢固, 独特的双承托轴承设计配备强大的齿轮和电机, 使其适用于铣削、去毛刺、打磨等应用。

这款机器人具备ABB铸造专家II代 (Foundry Plus 2) 防护等级以及专用线缆保护, 进一步提升可靠性并延长正常运行时间。

RobotWare机械加工控制力

这款软件产品有助于改善加工效果、提升产品质量, 对研磨应用中的接触力实施有效控制, 可确保产品质量始终如一。

主要运用领域

- 压机上下料
- 机床上下料
- 机加工
- 铣削
- 切割
- 研磨
- 锯割

规格

机器人版本	工作范围 (m)	有效负载 (kg)	手臂负载 (kg)
IRB 6660-100/3.3	3.35	100	20
IRB 6660-130/3.1	3.10	130	20
IRB 6660-205/1.91.93		205	15 + 500 框架
轴数	6		
防护等级	标配: IP67。选配: 铸造专家型和电缆保护 (仅限IRB 6660-205/1.9)		
安装方式	落地		
控制器	IRC5单柜型		

性能

	重复定位精度(mm)
IRB 6660-100/3.3	0.10
IRB 6660-130/3.1	0.11
IRB 6660-205/1.9	0.07

技术信息

电气连接	
电源电压	200-600V, 50/60Hz
功耗 (最大负载)	
ISO-Cube	
IRB 6660-100/3.3	2.3kW
IRB 6660-130/3.1	3.1kW
IRB 6660-205/1.9	3.6kW
压机上下料循环	
IRB 6660-100/3.3	4.7kW
IRB 6660-130/3.1	3.9kW
IRB 6660-205/1.9	

物理参数

机器人底座尺寸	1206mm x 798mm
机器人重量	
IRB 6660-100/3.3	1950kg
IRB 6660-130/3.1	1910kg
IRB 6660-205/1.9	1730kg

环境参数

机械装置的环境温度	
运行中	+5°C (41°F) 至 +50°C (122°F)*
短期运输及仓储中 (最长24小时)	-25°C (13°F) 至 +55°C (131°F) 最高+70°C (158°F)
相对湿度	最高95%
噪音水平	最高70-73dB(A)
安全	带监控、急停和安全功能的双回路, 3位启动装置
辐射	EMC/EMI屏蔽

*在高速压机上下料应用中, 最高环境温度为40°C。
数据和尺寸若有变更, 恕不另行通知。

IRB 6660-100/3.3 - 优化压机上下料

轴运动	工作范围	轴最大速度
轴1旋转	+180° 至 -1/80°	110°/s
轴2手臂	+ 85° 至 - 42°	130°/s
轴3手臂	+120° 至 - 20°	123°/s
轴4手腕	+300° 至 - 300°	150°/s
轴5弯曲	+120° 至 - 120°	120°/s
轴6翻转	+360° 至 - 360°	240°/s
轴2-轴3	+160° 至 + 20°	

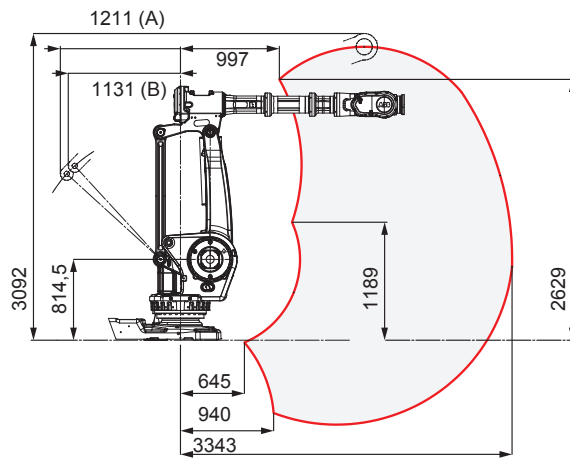
提供监控功能, 可防止设备因剧烈和频繁运动引起的过热。

IRB 6660-130/3.1 - 优化压机上下料

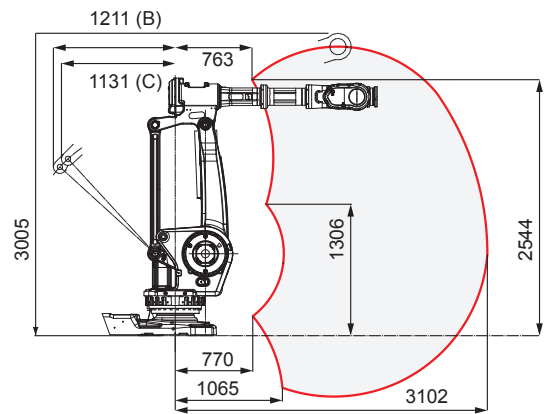
轴运动	工作范围	轴最大速度
轴1旋转	+180° 至 -1/80°	110°/s
轴2手臂	+ 85° 至 - 42°	130°/s
轴3手臂	+120° 至 - 20°	130°/s
轴4手腕	+300° 至 - 300°	150°/s
轴5弯曲	+120° 至 - 120°	120°/s
轴6翻转	+360° 至 - 360°	240°/s
轴2-轴3	+160° 至 + 20°	

提供监控功能, 可防止设备因剧烈和频繁运动引起的过热。

IRB 6660-100/3.3, 工作范围图例



IRB 6660-130/3.1, 工作范围图例

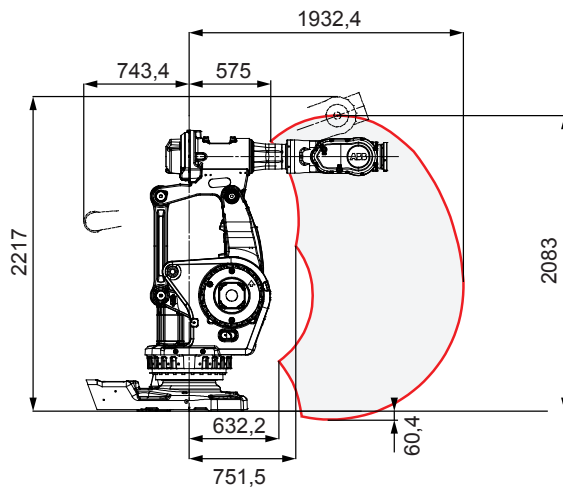


IRB 6660-100/1.9 - 预加工优化

轴运动	工作范围	轴最大速度
轴1旋转	+180° 至 -1/80°	130°/s
轴2手臂	+ 85° 至 - 42°	130°/s
轴3手臂	+120° 至 - 20°	130°/s
轴4手腕	+300° 至 - 300°	150°/s
轴5弯曲	+120° 至 - 120°	120°/s
轴6翻转	+360° 至 - 360°	190°/s
轴2-轴3	+160° 至 + 20°	

提供监控功能,可防止设备因剧烈和频繁运动引起的过热。

IRB 6660-205/1.9, 工作范围图例



上海ABB工程有限公司
中国上海市浦东新区康新公路4528号
邮编: 201319
电话: +86 21 6105 6666

我们保留技术变更或修改本文件内容的权利,恕不另行通知。货品采购以双方议定条款为准。ABB对本文件可能存在的内容错误及信息不详不承担任何责任。

我们对本文件及其主题和插图保留所有权利。未经ABB事先书面许可,严禁复制、使用或向第三方透露其全部或部分內容。Copyright© 2018 ABB版权所有