

德厚技高

务实创新



安全标识认知



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC



01

通用安全标识

02

工业机器人相关安全标识



安全标识认知

“安全”是一个经久不衰的话题，随着工业自动化水平的不断提升，人们对它的理解也越来越深入。安全作业始终是企业、工厂最为看重的方面，如果安全工作搞不好，工人的生命和人身安全就没有保障，员工的工作积极性就会受到很大的影响。为此工厂除了进行必要的安全培训之外，还会在生产车间的各个角落布置安全标识，安全标识是出于安全考虑而设置的提醒、警告指示，以减少安全隐患。安全标识将分为以下两部分来介绍。

- ◆通用安全标识
- ◆工业机器人相关安全标识





通用安全标识

1.危险



警告，如果不依照说明操作，就会发生事故，并导致严重或致命的人员伤害和严重的产品损坏。

该标志适用于以下险情：碰触高压电气装置、爆炸或火灾、有毒气体、压轧、撞击和从高处跌落等。



2.警告



警告如果不依照说明操作，可能会发生事故，造成严重的伤害（可能致命）或重大的产品损坏。

该标志适用于以下险情：触碰高压电气单元、爆炸、火灾、吸入有毒气体、挤压、撞击、高空坠落等。





通用安全标识

3.电击



针对可能会导致严重的人身伤害或死亡的电气危险的警告。



4.静电放电(ESD)



针对可能会导致严重产品损坏的电气危险的警告。





通用安全标识

5.小心



警告如果不依照说明操作，可能会发生能造成伤害或产品损坏的事故。

该标志适用于以下险情：灼伤、眼部伤害、皮肤伤害、听力损伤、挤压或滑倒、跌倒、撞击、高空坠落等。此外，它还适用于某些涉及功能要求的警告消息，即在装配和移除设备过程中出现有可能损坏产品或引起产品故障的情况时，就会采用这一标志。





通用安全标识

6.注意



描述重要的事实和条件。请一定要重视相关的说明。



7.提示



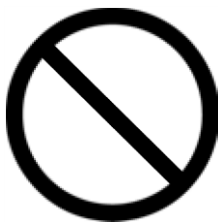
描述从何处查找附加信息或如何以更简单的方式进行操作。





工业机器人相关安全标识

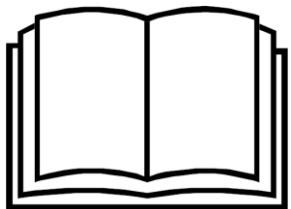
1.禁止



此标志要与其他标志组合使用，表示禁止相关对应的行为。



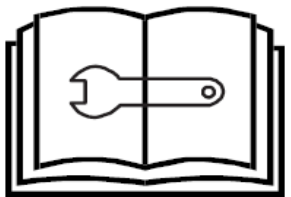
2.请参阅用户文档



请阅读用户文档，了解详细信息。



3.拆卸前参阅产品手册



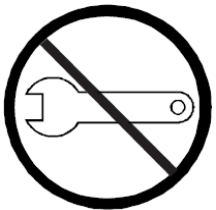
在拆卸之前，请参阅产品手册。





工业机器人相关安全标识

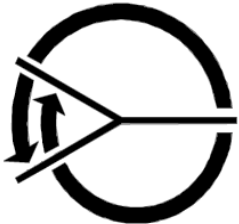
4.不得拆卸



拆卸此部件可能会导致伤害。



5.旋转更大



此关节轴的旋转范围（工作区域）大于标准范围。



6.制动闸释放



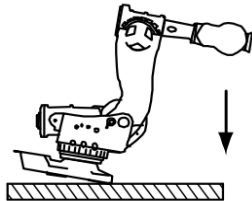
对于小型工业机器人，按此按钮将会释放制动闸。这意味着工业机器人本体部分关节轴及部件可能会掉落。





工业机器人相关安全标识

7.倾覆危险



如果螺栓没有固定牢靠，工业机器人可能会翻倒。



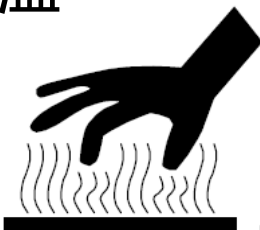
8.挤压危险



可能造成人员挤压伤害风险。



9.高温



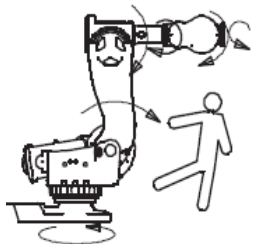
存在可能导致灼伤的高温风险。





工业机器人相关安全标识

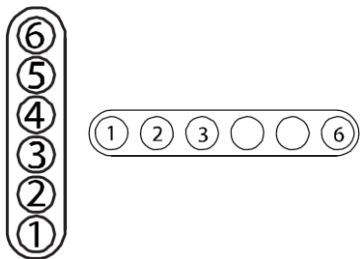
10.工业机器人移动



工业机器人可能会意外移动。



11.制动闸释放按钮



对于大型工业机器人，点击对应关节轴编号的按钮，对应的电机抱闸会打开。



12.吊环螺栓



一个紧固件，其主要作用是起吊工业机器人。





工业机器人相关安全标识

13.带缩短器的吊货链



用于起吊工业机器人。



14.工业机器人提升



该标签用于对工业机器人的提升和搬运提示。



15.润滑油



润滑油注油口。





工业机器人相关安全标识

16.机械限位



起到定位作用或限位作用。



17.无机械限位



表示没有机械限位。



18.储能



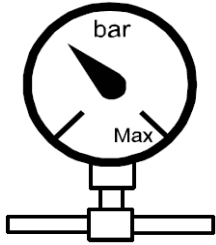
- ◆警告此部件蕴含储能；
- ◆与不得拆卸标志一起使用。





工业机器人相关安全标识

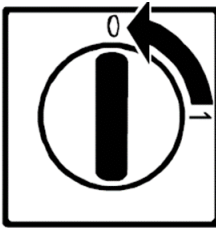
19.压力



警告此部件承受了压力。通常另外印有文字，标明压力大小。



20.使用手柄关闭



使用控制柜上的电源开关。



21.不得踩踏



警告如果踩踏这些部件，可能会造成损坏。





工业机器人相关安全标识

22.主电源断开警告



在维修控制柜前将电源断开。



23.模块内有高压危险警告



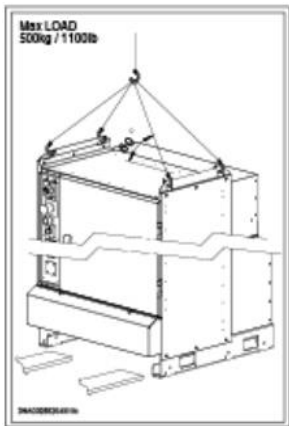
模块内可能有高压危险，即使主开关已经处于OFF（关）位置。





工业机器人相关安全标识

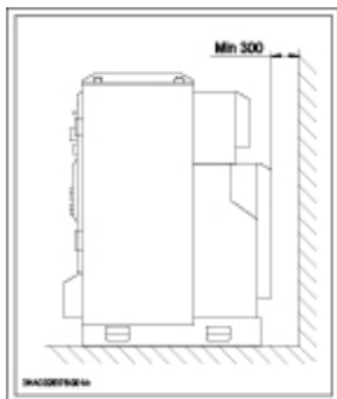
24.IRC5 控制柜的起吊说明



对于控制柜最大起吊重量的说明。



25.安装空间



提示控制柜安装时注意保证安装的空间距离。





工业机器人相关安全标识

26. 阅读手册标签



请阅读用户手册，了解详细信息。



27. 额定值标签



写明控制柜的额定数值。





工业机器人相关安全标识

28.UL认证 瑞典



产品认证安全标志。



29.UL认证 中国



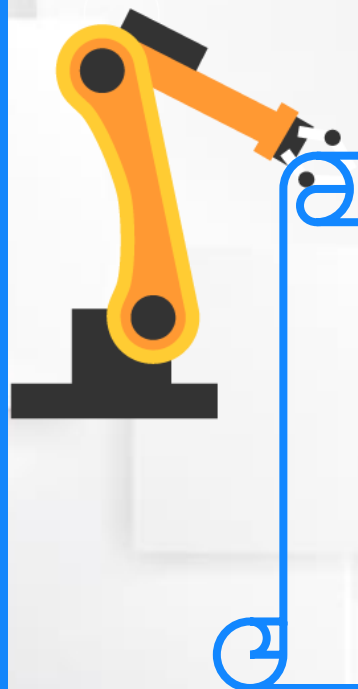
产品认证安全标志。





德厚技高

务实创新



本次课程到此结束

谢谢观看



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC