

铝管闭端端子CE-1 CE-2 CE-5

产品名称	铝管闭端端子CE-1 CE-2 CE-5
公司名称	中山市黄圃镇三洲五金塑料制品厂
价格	.00/个
规格参数	品牌:国产 型号:CE-1CE-2CE-5 应用范围:电源
公司地址	中山市黄圃镇大岑工业区恒业路
联系电话	13702639465

产品详情

1.机器安全和CE认证指什么？机器需要哪些安全？

机器的安全性就是指，在机器安全使用说明书规定的预订使用条件下执行其功能和在运输、安装、调整、拆卸和处理时不产生伤害或危害健康的能力。评估一台机器的优劣，除了考虑其自动化程度高低外，还应该注重该机器的安全性。从一台机器的设计、制造、使用过程中，安全是一个不可或缺的重要内容。在西方，如欧盟、美国，早已制定出相关的法律、规范和标准，来保护人和机器的安全。现今，任何一台进入欧洲市场的机器，都必须施加CE标志，以证明这台机器符合指令、达到安全方面的要求。对于提高国产机床的竞争能力、突破西方的技术壁垒，机器的安全必须为我们所重视。

2. 为何机器需要安全

早在1948年，联合国大会就表决通过了一个通用的人权宣言，以表明提供安全的工作设备是雇主道德上的义务。随着社会文明的进步，生活水平以及生存状况的不断提高，安全已经越来越被人们所重视。

从技术的角度来看，现代自动化技术的不断发展，一方面大大提升了机械的生产能力，另一方面，自动化技术也会引发事故。特别实在一些非正常操作的过程中（如试车、清洗、维修等），一起事故就会对操作人员造成严重的伤害。

在机床的正常操作过程中，以冲压机械为例，其作业伤指事故较多。该行业曾流行一句话：十个冲工九个残。客观原因是冲压机械滑块垂直下冲速度极快。以一般100吨液压冲床为例，滑块每分钟往复次数为75次，即单程一次只约需0.4秒。采用行程为100毫米进行拉伸作业，若手在模内，冲床滑块下冲伤指的时间约为0.1秒。而当操作者发现或感觉到滑块下冲时，反应到大脑，再由大脑指挥手缩回的时间约为0.2-0.3秒，显然手是来不及收回的。因此常造成伤指事故。所以安全防护设备和安全控制器件的使用（如安全光栅和安全继电器），可以避免此类伤害事故的发生。

一台安全的机器可以大大减少事故的成本。在机器的使用过程中，事故成本好比是一座漂浮的冰山，其10%的部分是在海平面以上，是我们可以看见的，如伤害的成本回复、雇主的责任成本。但有90%的部分是在海平面以下，是隐含的事故成本，我们往往所忽视的，如产品损毁、产品延误、罚款、加班费用、停产损失等等。

所以，无论从企业生产成本的降低，还是从员工工作环境的提升、减少伤害事故的角度来看，企业管理者或机器生产商应该意识到机器安全的重要性。

3. 安全标准和安全规范

随着机器的安全越来越被重视，世界上的各个组织或各个都制定了相关的安全标准和安全规范。欧盟，作为目前世界上的经济自由区，已经把对机器的安全要求上升到法律的高度——机械指令98/37/EC。任何进入欧盟的机器，无论是新的或是二手的，都必须符合机械指令及其他相关指令的基本要求。

CE标志是欧盟官方颁布的、统一再工业产品上使用的强制性标志。CE标志是一种产品合格标志，产品上施加有CE标志，就证明该产品符合欧盟颁布的有关新方法指令的要求，并已经按规定对产品进行了合格评定。新方法指令主要是保障人身安全与健康、保障财产安全方面的要求，所以CE标志是一种产品安全合格的标志，不具有商业意义。

机械指令规定了基本安全与卫生要求，同时，又进一步规定了制造商可依据标准来达到指令所规定基本安全与卫生要求。标准为指令实施提供技术支撑，标准规定了实现指令基本要求的方法和措施。制造商要使其产品符合新方法指令所规定的基本要求，获得CE认证，方法就是按照标准来制造产品。常用的一些欧洲和国际标准有：

EN 1050-1996 机械安全 风险评价

EN 292 - 1 : 1991 机器安全 基本概念与设计通则

EN 954-1 机械安全 控制系统有关安全部件 第1部分 设计通则

EN/IEC 60204 机械安全 机械电气设备

EN/ISO 13894 机械的安全 控制系统有关的安全部件

EN/IEC 61508 主要涵盖了电气/电子/可编程电子系统的功能安全

EN 418 紧急制动设备

EN 1088 与保护装置有关的连锁装置设计和选择原则

EN 12415 机床 安全 小型数控车床和车削中心

EN 12417 机床 安全 加工中心

EN 12478 机床 安全 大型数控车床和车削中心

GB 5226.1-2002 机械安全 机床电气设备 第1部分：通用技术条件

4. 机器安全控制系统的组成

一台机床的安全控制系统通常由安全输入设备、安全控制电气元件和安全输出控制来组成。安全输入设

备有急停按钮、安全门限位开关或联锁开关、安全光幕（光栅）、双手控制按钮以及需要进行安全监控的输入信号（如上死点和下死点的安全位置信号）等。安全控制电气元件包括有安全继电器、监控继电器、安全plc和安全总线。安全输出控制通常则是主回路中的接触器、继电器或阀等。这样一个安全控制电气回路的设计，必须严格符合该台机床的安全等级。

不同于辅助回路中的普通中间继电器或普通PLC，安全继电器、安全PLC有其特殊的结构。安全继电器甚至在内部出现触点焊死的故障情况下，也能够把电源安全的从负载断开。同时通过内部冗余、强制断开触点的结构、自检测等功能，检测内部电路和外部输入和输出控制回路的故障情况。而安全PLC以多处理器的冗余、相异技术，并带有实时的自我检测功能，同样能够保证控制系统的安全运行。

5. LNTECH的安全解决方案

LNTECH作为安全控制方面的专家，有着数十年安全控制产品研发、生产的经验。产品包括安全控制技术、安全传感器、安全信号等，为客户提供一个全面的安全解决方案。

以一台小型的冲压机床为例，其安全功能有一个急停按钮、一扇安全门以及一套双手按钮。根据安全等级的要求和风险评估，确定冲压机械的安全等级要求为4级。其电路设计必须采用双通道输入控制、可检测两个输入点间的短路、输出冗余。对这个样一个应用，使用单个安全继电器控制各个安全功能，再进行逻辑硬线连接即可。

6. 总结

综上所述，机械安全不仅有利于生产者的人身安全，也有利于企业的持续发展，提高机械产品的整体竞争力。它是每个企业家和设计者必须考虑的具有较大社会效益的行为。我们相信，通过标准的相继出台和认真贯彻实施、安全理念和安全技术越来越被人们广为重视和接受，对于我国制造业的可持续发展，提升国产产品在国际上的竞争能力，将起到举足轻重的作用。