

# 什么是电子束焊

产品名称	什么是电子束焊
公司名称	洛阳吉尚机电科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	洛阳市伊滨区李村镇南寨村4组（注册地址）
联系电话	17335990591

## 产品详情

电子束焊电子束焊接因具有不用焊条、不易氧化、工艺重复性好及热变形量小的优点而广泛应用于航空航天、原子能、国防及军工、汽车和电气电工仪表等众多行业。电子束焊接的基本原理是电子枪中的阴极由于直接或间接加热而发射电子，该电子在高压静电场的加速下再通过电磁场的聚焦就可以形成能量密度极高的电子束，用此电子束去轰击工件，巨大的动能转化为热能，使焊接处工件熔化，形成熔池，从而实现对工件的焊接。根据电子束焊接的基本原理，西方国家在70年代末期研究开发出双金属锯带电子束焊接新工艺生产线，代替传统的普通高速钢锯带生产工艺，从而大量节省了高速钢，并提高了锯带的使用寿命。双金属锯带就是把具有弹性性能好的弹簧钢和切削能力强的高速钢通过电子束焊接方法而获得的一种新型锯带。我国在80年代后期相继从德国引进若干条生产线以满足国内市场高速发展的需要，但还不能完全满足其市场要求由于电子束焊接包含了机械、真空、高电压和电磁场理论、电子光学、自动控制和计算机等多学科技术，对国内一般厂商来说技术难度较大，而引进费用又昂贵，为此桂林电气科学研究所结合国外技术及多年从事电子束技术研究开发经验，研制成功了我国第一条国产双金属锯带生产线设备。其中高压电源是双金属锯带焊接设备的关键技术之一，它主要为电子枪提供加速电压，其性能好坏直接决定电子束焊接工艺和焊接质量。为此许多电子束焊机制造商及研究机构均对高压电源的可靠性、高压保护、高压打火对焊件的影响进行了研究，并相应制造出具有较高性能的高压电源，以满足不同的电子束焊机的需要。由于双金属焊接要求平行焊缝，要用高压电子束焊机(100kV以上)焊接双金属锯带,为此开展高压电源的开发和研究工作是非常必要的。