

氩弧焊

氩弧焊是由气体钨极电弧焊短路。

气体钨极电弧焊（GTAW），又称钨惰性气体（TIG）焊接，弧焊过程中，使用 nonconsumable 的钨电极产生的焊缝。焊接区域大气污染是保护屏蔽气体（通常是惰性气体如氩气），通常用来填充金属，但一些被称为自体焊接，焊缝，不需要它。恒流焊接电源产生能量，这是整个弧高度离子化的气体和等离子已知的金属蒸气通过列进行。

氩弧焊是最常用的焊接不锈钢及非铁金属，如铝，镁，铜合金薄片。这个过程赋予经营者更大的控制比竞争进程，如屏蔽金属弧焊和气体金属弧焊的焊缝，允许更强大，更高质量的焊缝的。然而，氩弧焊是较为复杂和难以掌握，此外，它是显著高于大多数其他的焊接技术慢。一个相关的过程中，等离子弧焊，使用一种稍微不同的焊枪，创建一个更集中的焊接电弧，结果往往是自动化。

钨电极是在钨极气体电弧焊接的最佳选择。