

PLASMA

O arco plasma pode ser transferido, quando a corrente elétrica flui entre a tocha plasma (cátodo) e a peça de trabalho (ânodo); ou de modo não transferido quando a corrente elétrica flui entre o eletrodo e o bocal da tocha. Os dois modos de operação são mostrados na figura 3.

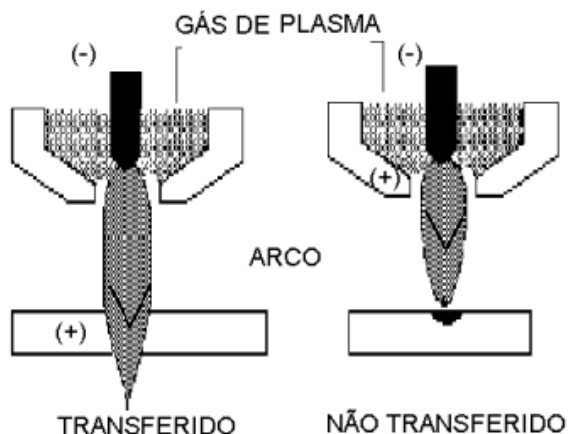


Figura 3 - Plasma transferido e não transferido

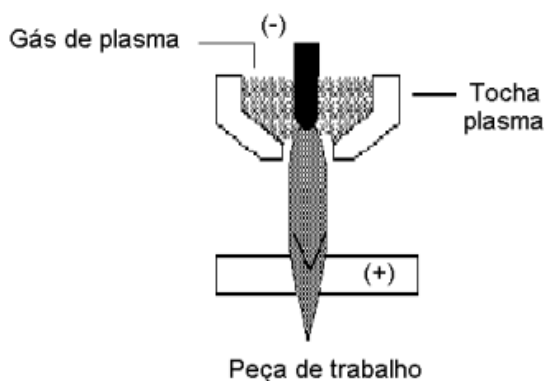


Figura 4 - Plasma convencional

CORTE A PLASMA

Esta técnica pode ser usada para cortar qualquer metal a velocidades de corte relativamente altas. A faixa de espessuras abrangida varia de chapas finas (0.5 mm) até chapas grossas (250 mm). A espessura de corte está diretamente relacionada com a capacidade de condução de corrente da tocha e propriedades do metal.

Uma tocha mecanizada com capacidade para 1000 Amperes pode cortar 250 mm de aço inoxidável ou Alumínio. Contudo, na maioria das aplicações industriais, a espessura de corte não ultrapassa 50 mm. Nesta faixa de espessuras, o corte plasma convencional é usualmente alargado e tem a ponta circular. Cortes largos são o resultado de um desbalanceamento energético na face de corte. Um ângulo positivo de corte resulta da dissipação do calor na superfície da peça conforme a progressão do corte.

