



OXIACETILENO

CORTE Y

SOLDADURA

C₂H₂

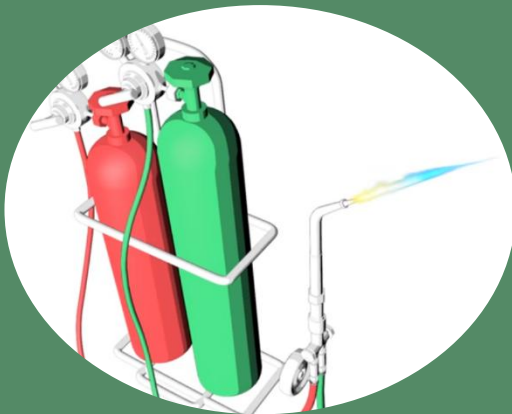
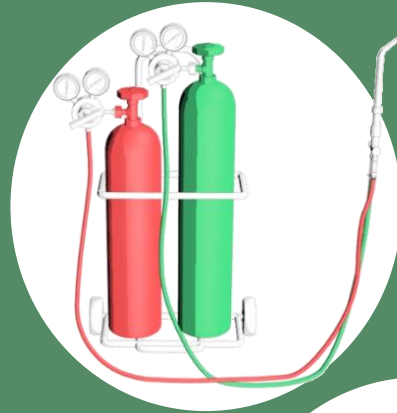
El oxiacorte es una técnica auxiliar a la **soldadura**, desarrollada desde 1903 y usada hasta la fecha en innumerables aplicaciones industriales, se utiliza para la preparación de los bordes de las piezas a soldar cuando son de espesor considerable, y para realizar el corte de **chapas**, barras de acero al carbono de baja aleación u otros elementos ferrosos.

El oxiacorte consta de dos etapas: en la primera, el acero se calienta a alta temperatura (900 °C) con la llama producida por el **oxígeno** y un gas **combustible**; en la segunda, una corriente de oxígeno corta el metal y elimina los óxidos de hierro producidos.

En este proceso se utiliza un gas **combustible** como (**acetileno**, **llama azul** o **propano**), cuyo efecto es producir una llama para calentar el material, mientras que como gas comburente siempre ha de utilizarse **oxígeno** a fin de causar la **oxidación** necesaria para el proceso de corte.

Grupooxi

Bien sea en una única cabeza o por separado, todo **soplete cortador** requiere de dos conductos: uno por el que circule el gas de la llama calefactora (acetileno o llama azul) y uno para el corte (oxígeno). El soplete de oxicorte calienta el **acero** con su llama carburante, y a la apertura de la válvula de oxígeno provoca una reacción con el hierro de la zona afectada que lo transforma en óxido férrico (Fe_2O_3), que se derrite en forma de chispas al ser su temperatura de fusión inferior a la del acero.



La soldadura oxiacetilénica es un tipo de soldadura autógena. Se puede efectuar como soldadura homogénea, debido a la fusión de piezas, ya sea con o sin aportación de material. dependiendo de si el material de aportación es o no del mismo tipo que el de base, o sin aporte de material como soldadura autógena.

Se usa un soplete que se utiliza oxígeno como comburente y acetileno o llama azul como combustible. Se produce una delgada llama color celeste, que puede llegar a una temperatura aproximada de 3000 °C con acetileno o 3500 °C con llama azul. Se puede soldar cobre, acero, aluminio, latón, etc.

Grupooxi

