

Chalumeau oxyacetylene



Le chalumeau est un outil employé pour la découpe ou la soudure thermique de pièces de métal. La source de chaleur est obtenue par la combustion d'un mélange gazeux.

C'est plus spécifiquement la partie d'un poste de soudure autogène par laquelle s'échappe la flamme et qui permet de réaliser le mélange entre combustible et comburant. Elle est composée d'un mélangeur, d'une lance et d'une buse.

Dans le cas d'un chalumeau **oxyacétylénique**, les gaz utilisés sont l'oxygène pur et l'acétylène, dont la combustion dégage une énergie importante (du fait de la triple liaison carbone-carbone et de l'efficacité de l'oxycombustion). La température de la flamme peut dépasser 3 100 °C.

Cette température associée à la maniabilité de la torche légère permet la soudure avec métal d'apport (baguettes à souder).

La nécessité d'utiliser un métal d'apport autorise surtout la brasure, mais aussi le soudobrasage sur :

- la soudure acier,
- la soudure étain,
- la brasure avec comme métal d'apport du plomb, du zinc ou de l'étain,
- soudure argent,
- soudure cuivre,
- soudure laiton