

A close-up photograph of the gas oxygen cutting process. A bright, intense flame is visible at the point of contact between the cutting torch and the metal workpiece. Numerous bright sparks are being ejected from the cut, creating a dynamic and industrial scene. The background is dark, emphasizing the bright light of the cutting process.

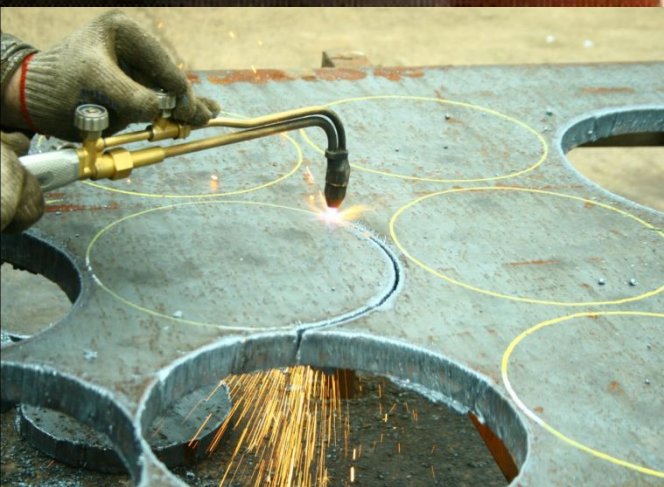
Газокислородная резка

Основой процесса кислородной резки стали является свойство железа интенсивно сгорать в струе технически чистого кислорода, будучи нагретым до температуры порядка $1300\text{--}1400^\circ\text{C}$, близкой к температуре плавления стали.



Металл при резке
нагревают
газокислородным
пламенем. В качестве
горючих применяются
ацетилен, пропан-
бутан, природный,
коксовый и городской
газы, пары керосина.





Металл нагревают на узком участке в начале линии разреза, а затем на нагретое место направляется струя режущего кислорода и резак начинают перемещать по намеченной линии резки. Металл сгорает по всей толщине листа, образуя в нем узкую щель (рез).



Применять для резки кислород чистотой ниже 98% нецелесообразно, так как поверхность реза получается недостаточно чистой, с глубокими рисками и трудноотделяемым шлаком