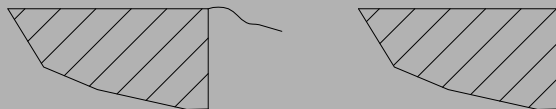




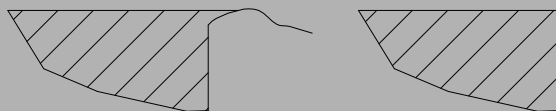
thermische entgratung

moser-news

optimaler Grat zum thermischen Entgraten, das Ergebnis ist scharfkantig gratfrei (Bild 1)



Grat an Braue eignet sich gut zum thermischen Entgraten, das Ergebnis ist eine Restgratwurzel. Diese ist nicht mehr lösbar da sie mit dem Werkstück verschmolzen ist. (Bild 2)

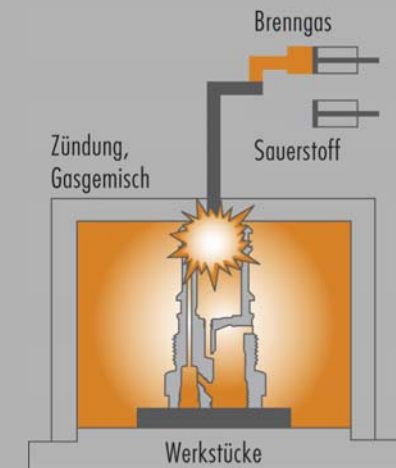


Ein grober Gratlappen eignet sich nur bedingt, es besteht die Gefahr vom verspritzen des Grates womit ein Ergebnis ohne lösbare Restgrate nicht garantiert werden kann. (Bild 3)



Beim thermischen Entgraten füllen wir die Entgratkammer mit einem Gemisch aus Brenngas und Sauerstoff. Wird dieses Gasgemisch gezündet explodiert es sofort und entwickelt während ca. 20 Millisekunden eine sehr hohe Temperatur. Das Werkstück absorbiert diese Energie und erwärmt sich auf ca. 130° C, was keinen Einfluss auf die Materialeigenschaften hat. Die Oberfläche vom Grat ist im Verhältnis zur seiner Masse sehr gross. Durch dieses Masse/Oberflächenverhältnis nimmt der Grat sehr viel Energie auf welche nicht ins Werkstück abgeleitet werden kann. Der Grat beginnt zu glühen, reagiert mit dem überschüssigen Sauerstoff und oxidiert. Somit wird der Grat in Oxyde aufgelöst und ist entfernt. (siehe Bild 1)

Ein grob ausgebildeter Grat oder eine Braue birgt die Gefahr, dass Wärme vom Grat absorbiert oder ins Werkstück abgeleitet wird. In der Folge wird der Grat nicht vollständig entfernt. Bei einer Braue mit „normalem Grat“ wird der Grat vollständig entfernt und die Braue schmilzt zurück. Das Ergebnis ist eine Restgratwurzel. Diese ist mit dem Werkstück verschmolzen, kann sich nicht lösen und ist daher für die meisten Anwendungen wie die Hydraulik bedenkenlos. (siehe Bild 2) Ein wirklich grober Grat wird nicht sauber entfernt. Er schmilzt auch zurück, jedoch nicht genügend. Es können sich Partikel vom Werkstück lösen. Solche Grate müssen vermieden oder vorentgratet werden. (siehe Bild *)



Folgende Materialien werden thermisch entgratet:

- Stahl
- rostbeständiger Stahl
- Aluminium
- Messing
- Kunststoff
- alle andern auf Anfrage