

Aftekenen en centeren.

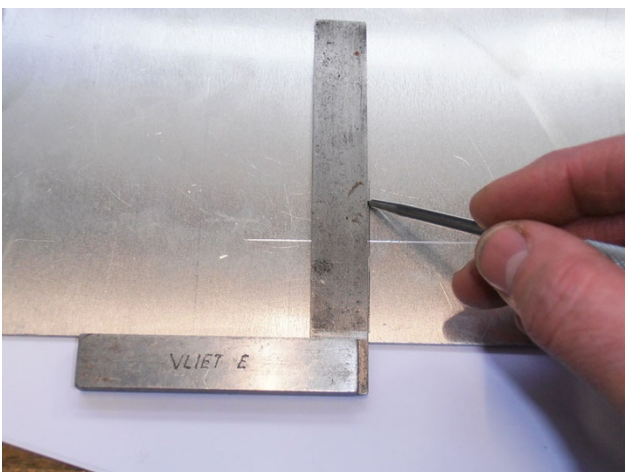
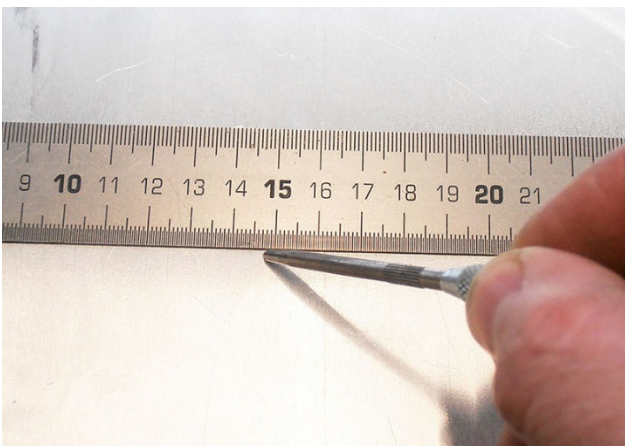
De plaats in materiaal waar men wil boren of knippen merkt men met een kraslijn. Voor een beter contrast tussen materiaal en kraslijn behandelt men soms het oppervlak van het materiaal, dit kan bijvoorbeeld met een watervaste stift of aftekenlak.

Kraspen

Om rechte lijnen op je materiaal af te tekenen gebruik je een kraspen. Een kraspen is een houder met een geharde punt, deze punt is onder 60° geslepen.



Om de juiste plaats te bepalen van, bijvoorbeeld, de plaats waar een gat geboord moet worden zet men twee lijnen kruislings op elkaar. Op het kruispunt van de lijn moet het gat dan geboord worden.



Gebruik de kraspen alleen om af te tekenen.

Centerpons.

Een centerpons is een geharde stalen pen waarvan één uiteinde onder een hoek van 30° is geslepen.



Op de plaats van de twee kruisende lijnen zet men met behulp van een centerpons en een kleine hamer met een klein tikje een klein putje in het materiaal. (De nadruk ligt dus op 'klein' anders loop je het risico de plaat krom te slaan.) Het makkelijkst gaat afcenteren op een niet verende ondergrond (dik vlak stuk staal).

Dit is de plaats waar de boor het materiaal in moet gaan snijden. Door het kleine putje in het materiaal zal de draaiende boor niet 'weglopen' en wordt het gat op de bedoelde plaats geboord.



Hoogtekrasmaat en aftekeningtafel.

Om lijnen goed evenwijdig af te tekenen gebruikt men een aftekeningtafel en instelbare hoogtekrasmaten, soms in combinatie met andere hulpstukken.

Vlaktafel

Een vlaktafel is een zeer zware plaat of gietstuk waarvan het bovenvlak volkomen vlak is bewerkt. De aftekeningtafel gebruik je alleen om af te tekenen, nergens anders voor. Andere gereedschappen zijn niet toegestaan op de aftekeningtafel, door beschadigingen is er geen vlak oppervlak meer. Afcenteren gebeurt op een ander stuk staal.

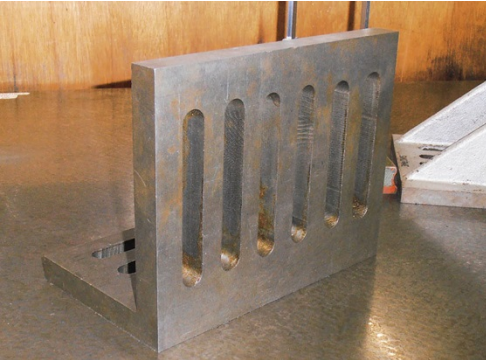


Hoogtekrasmaat.

Een hoogtekrasmaat is in wezen een krasnaald welke aan een verticale hoogtegeleiding is gemonteerd waarop een noniusverdeling is aangebracht en heeft een onderzijde welke geheel is uitgevlakt waarmee de hoogtekrasmaat op de vlaktafel staat.



De krasnaald van de hoogtekrasmaat staat in de nulstand vlak op de vlakplaat en dus op nul. Met behulp van de noniusverdeling zet men de krasnaald van deze hoogtemaat op de gewenste hoogte en krast met de naald een horizontale lijn op het materiaal, hetzelfde gebeurt met de verticale lijn waarbij het materiaal dan wel 90 ° gedraaid moet worden.



Bij aftekenen op de vlakplaat kan een haakse steun worden gebruikt.
Hiermee kan bijv. plaatmateriaal toch op de vlakplaat worden afgetekend.

