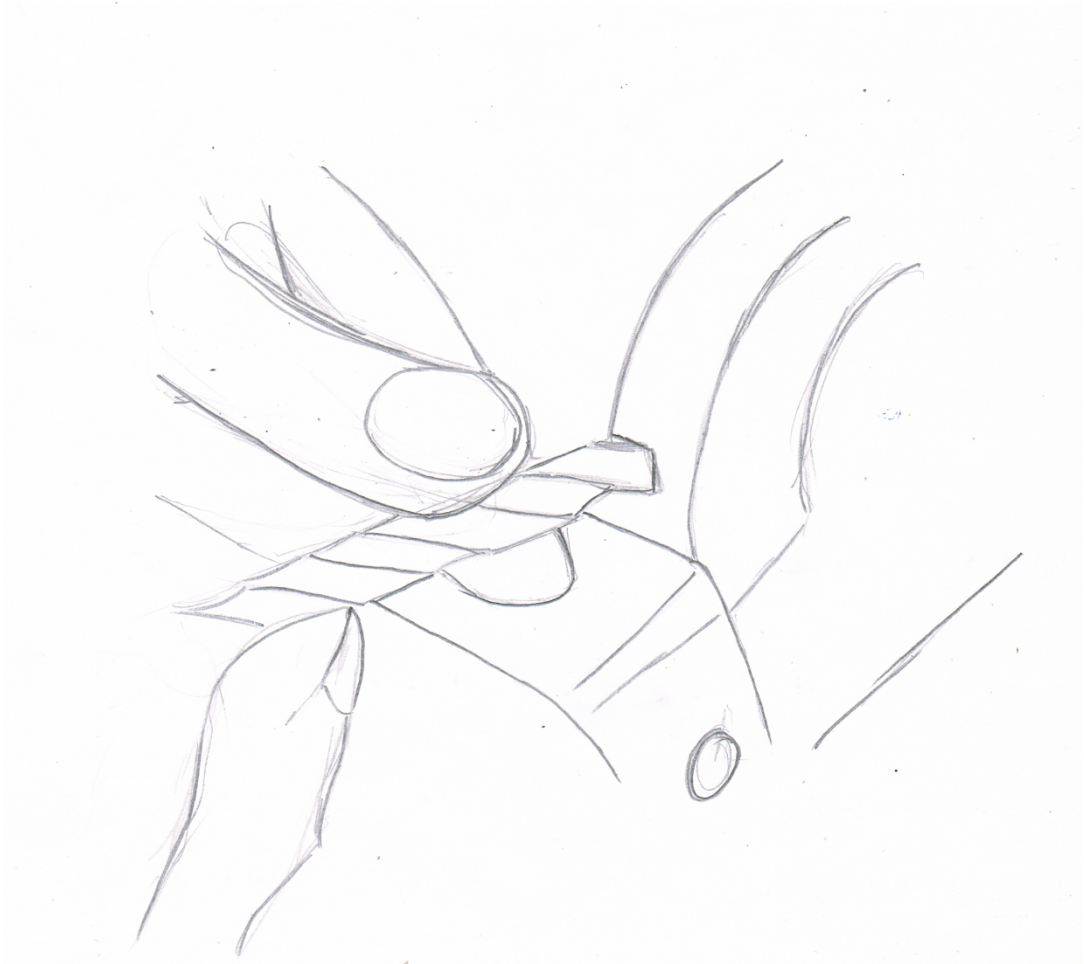


Hoofdstuk 11

Boren/Handboorgereedschap.



Inhoud

- 1 Handboor gereedschap
- 2 Overzicht van alle boren
- 3 Scherpen van boren
 - speedboor
 - slangeboor/centerboor
 - ijzer spiraalboor
- 4 Hulpmiddelen voor het boren van spiraalboor
- 5 Andere hulpmiddelen
- 6 Overige boren

1 Handboor gereedschap

Handboor gereedschap is te verdelen in:

- Handboortje voor hout een zogenoemde fretboor(zie foto).



- Grote handboor voor hout(zie foto)



- booromslag(zie foto)



- handboormachines (zie foto)

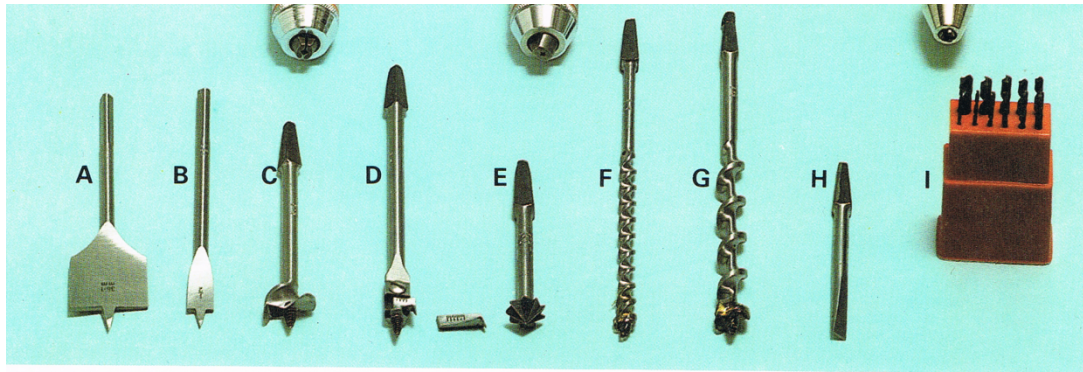


- borstboormachines (zie foto's)



Deze boormachines komen vaak roestig binnen, ze moeten uit elkaar gehaald en ontroest worden. Hierna moeten ze weer in elkaar gezet en geolied worden.

Soms ontbreken er onderdelen of zijn onderdelen stuk. Deze moeten vervangen worden of je maakt van twee kapotte boormachines één nieuwe. Voor een overzicht van alle boren zie foto.



-vaste centerboor (C)

-verstelbare centerboor (D)

-soevereinboor ook wel verzinkboor genoemd (E)

-slangeboor met dubbele spiraal en slangeboor met enkele spiraal, deze zijn uitsluitend voor handboor gereedschap. (F en G)

Onderstaande boren zijn bedoeld voor elektrische boormachines:

-metaal spiraalboor (zie foto)



-hout spiraalboor (zie foto)



-speedboor (zie foto)



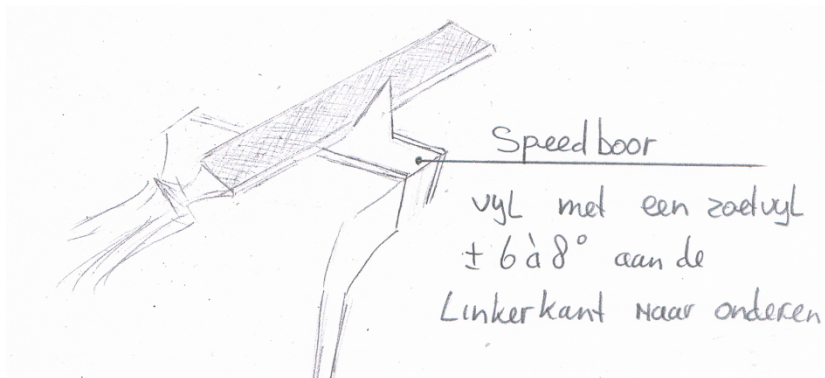
-steenboor (zie foto)



3 Scherpen van boren

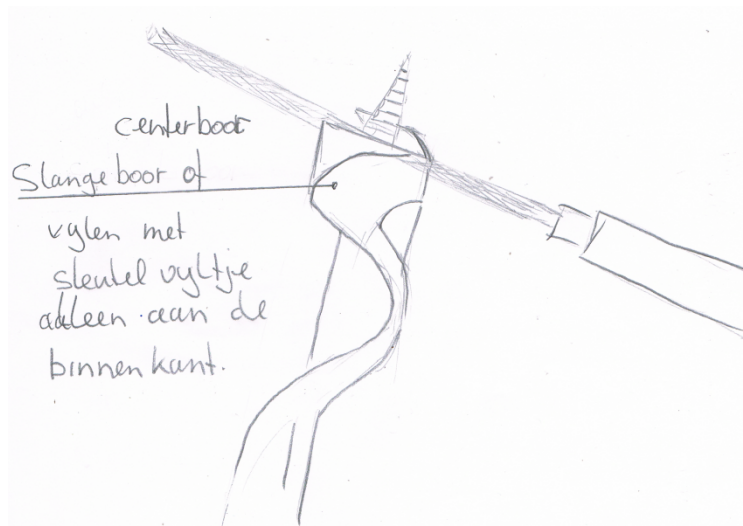
Speedboor

Het scherpener van een speedboor gebeurt met de zoetvrijl. Je zet de boor vast in de bankschroef en het linkerzijvlak 6 tot 8 ° naar onderen scherpen.



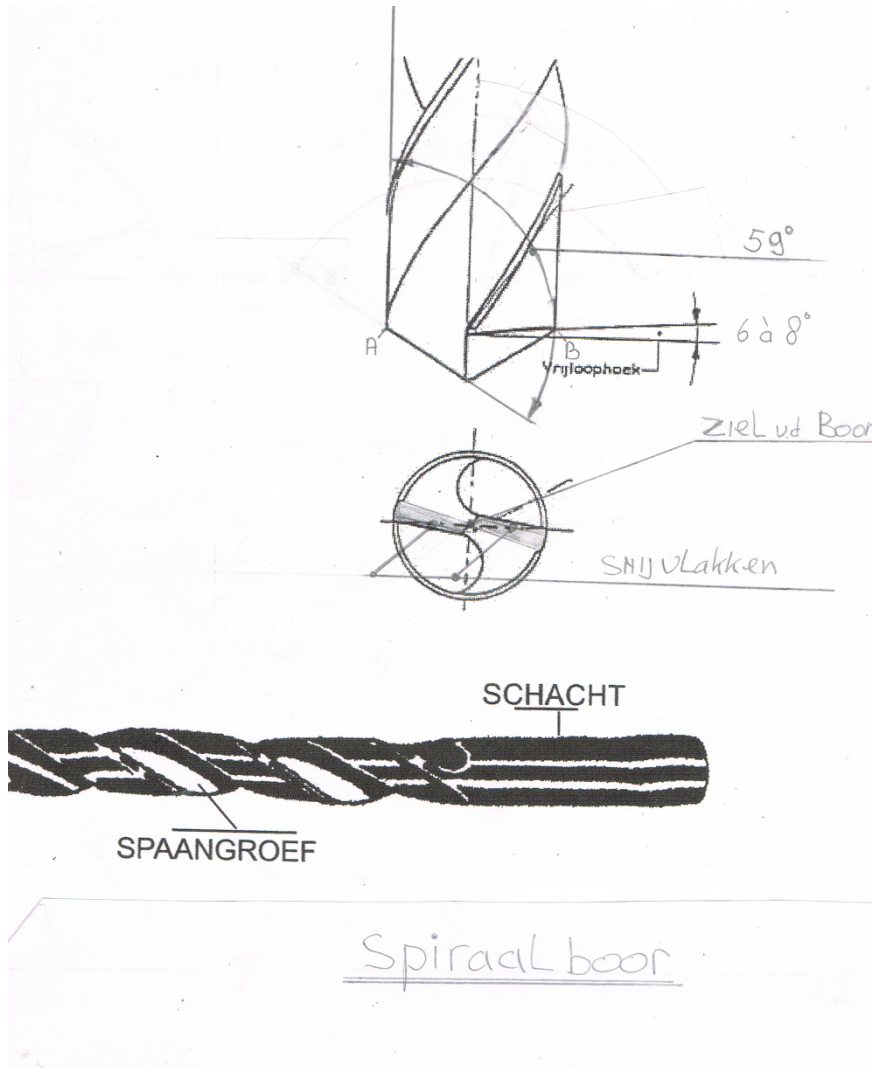
-Slangeboor/Centerboor

Het scherpener van slangeboor/centerboor gebeurt met een klein sleutelvijltje. Alleen aan de binnenkant de snijvlakken slijpen. Laat de ongeslepen buitenkant ongemoeit (zie schets)

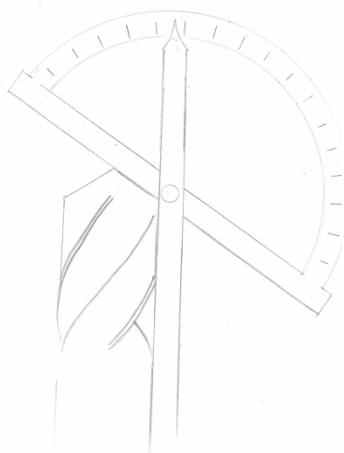


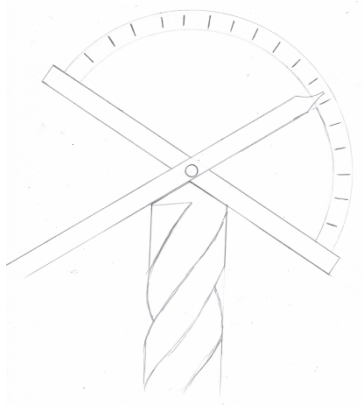
-metaalspiraalboor scherp

Het scherp van een metaalboor is niet zo eenvoudig. Je moet wel enige kennis en ervaring hebben om een spiraalboor goed te slijpen. De metaal spiraalboor snijdt met twee snijvlakken, links en rechts in het metaal onder een hoek van 59° . De totale punthoek is 118° (zie schets).

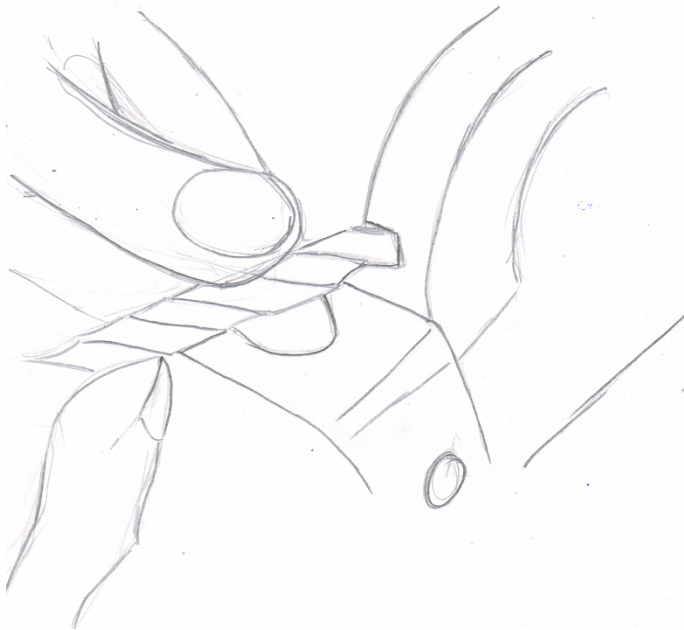


Je meet met een metalengradenboog de hoek.





Het slijpen gebeurt op een slijpsteen met een grijze steen. Zorg dat de slijpsteen geen groeven heeft en recht is. Zie situatieschets . Met een hulpmiddel kun je de spiraalboor makkelijker slijpen(zie foto). De schacht is meestal ook beschadigt. Belangrijk is een vrijloophoek van 6 tot 8°. Punt A en B moeten even hoog zijn. De ziel van de boor moet diagonaal door het midden lopen. Tip: kijk op Youtube “How to sharp drill bits”.



Een ervaren boorslijper slijpt de boor uit de hand(zie schets hierboven).

Met de ene hand een vinger onder de boor met de andere hand stuurt hij de boor tijdens het slijpen.

Eerst de zijvlakken 59°, dit komt vrij precies!

Daarna draai je de boor omhoog tijdens het slijpen voor de vrijloophoek 6 a 8°.

Als de boor geslepen is ga je hem uittesten met de kolomboormachine en een stuk ijzer.

Als het goed is, gaat het tijdens het boren twee krullen omhoog.

4 Hulpmiddelen voor het boren van metaalspiraalboor

Boorhoek 59° dit komt vrij precies!

Op de geleiding van de slijpsteen zet je een plaatje met een aantal strepen die een hoek maken met de slijpsteen 59°.

Zo kun je vrij aardig goed de slijphoek krijgen (Zie foto)



Hulpmiddel met een v- groef

Leg de boor in de V- groef dan heb je gelijk de goede slijphoek. (Zie foto)

Met een klemmetje zet je het hulpstuk op de geleiding van de slijpsteen.



5 Ander hulpgereedschap voor het slijpen van boren



Tip: kijk op youtube “ How to sharp drill bits”

6 Overige boren

-Steenboren en houtspiraalboren worden niet geslepen.

Het boren in aluminium en koper heeft een andere boorhoek, alleen de snijhoek wordt anders.