***Fabricagetechnieken 1 periode 2 Huiswerkopdracht 3 “verschillende boren“***

**Brian en Bart**

**Er zijn op het moment erg veel boren op de markt, voor elk materiaal of toepassing wel een.**

**Bij deze opdracht ga je opzoek naar welke boren er zijn en wat hun verschillen zijn. Denk bij deze verschillen bijvoorbeeld aan:**

* **Punthoek**
* **De spoed**
* **De snelheid waarmee te boren**
* **Het materiaal van de boor**
* **Handboor**
* **Machineboor**
* **Enz**

1. Zoek op internet naar minstens 6 boren voor verschillende materialen. Graag de plaatjes voorzien van:
   * de benaming van de boor
   * voor welk materiaal(en) deze is
   * wat zijn de kenmerken van deze boor (minimaal 3)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Boornaam | | **Voor welke materialen** | **kenmerken** |
| **1** | **Gatenboor** | **Verschillende houtsoorten**  **En of plaatmateriaal** | * **Cirkelvormige zaag met het midden een houtboor** * **Kan boren in verschillende houtsoorten en plaatmateriaal** * **Boren van gaten met meerdere cm doorsnee** |
| **2** | **Slangenboor** | **In verschillende houtsoorten** | * Spiraalvormige boor * Voor boren in allerlei verschillende houtsoorten * Kan gaten boren van ongeveer 6mm tot en met enkel cm breed maar kan ook diepere gaten |
| **3** | **verzinkboor** | **Houtsoorten en plaatmateriaal** | * Kegelvormige kop * Verschillende maten schroefkoppen * Kan de schroef netjes verzinken |
| **4** | **Metaalboor** | **Verschillende metaalsoorten** | * Spiraalvormige boor met scherpe punt * Enkele mm doorsnede tot enkele tientallen mm doorsnede * Verschillende hardheden |
| **5** | **Steenboor** | **Steen beton en harde materialen** | * Spiraalvormige boor * Bijtelvormige kop * Lijkt heel erg op betonboor |
| **6** | **Universele boor** | **Hout, metaal, steen en andere soorten materiaal** | * **Spiraalvormige boor** * **Enkele mm doorsnede tot en met enkele tientallen mm doorsnede** * **Kan door veel materiaal** |

**2. Zoek op internet naar minstens 10 verschillende boren voor verschillende toepassingen. Graag de plaatjes voorzien van:**

**· de benaming van de boor**

**· voor welk toepassing(en) is deze boor**

* + **wat zijn de kenmerken van deze boor (minimaal 3)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Boornaam** | | **Voor welke materialen** | **kenmerken** |
| **1** | **Diamantboor** | **Voor harde materialen** | * **Is een sterke boor en gaat door veel heen.** * **Heel prijzig** |
| **2** | **Speedboor** |  | * Diameter 12-38 * Minder geschikt voor bepaalde harde houtsoorten |
| **2** | **Klokzaag** | **Verschillende houtsoorten** | * Kan grote gaten boren * Het is een soort zaag maar het kan in een boormachine * Heeft grote Diameters |
| **4** | **SDS boor** | **Beton** | * Makkelijk te verplaatsen * Uitsparing aan 2 kanten * Klikt gemakkelijk vast aan boormachine |
| **5** | **Glas en tegelboor** | **Glas** | * Kan door glas heen boren * Kan gaten maken in breekbaar materiaal |
| **6** | **Centerboor** | **Hout** | * **Kan ronde of vierkante schacht hebben.** * **Centerd gaatjes** |
| **7** | **Avegaar** | **Hout** | * **Gebruik in een booromslag** * **Stuk handgereedschap** |
| **8** | **Trapboor** | **Metaal** | **Kegelvormig**  **Kan precies de geoei afmeting geven**  **Trap in de boor** |
| **9** | **Conische boor** | **Metaal** | **Kegelvormig**  **Dun plaatmateriaal**  **Creëert een gat met conische randen** |
| **10** | **Kroonboor** | **Steenachtig materiaal** | **Voor het boren van grote gaten.** |

**3. Zoek een tabel op internet over de verschillende snijsnelheden bij boren in metaal, en voeg deze toe.**

