Eindopdracht Fabrikagetechnieken

**Stap 1:**

Het onderdeel waar de pijl naar wijst, is mijn gekozen onderdeel voor deze opdracht. Het onderdeel is een dun gebogen plaatje waar ik het product, de koptelefoon, aan hang.

**Stap 2:**

Hieronder staan vijf productvoorwaarden waar het onderdeel aan moet voldoen

1. Kleine seriegrootte
2. Goedkoop bij een kleine seriegrootte
3. Korte productietijd
4. Geen scherpe randjes
5. Het onderdeel moet minstens 2 jaar mee gaan

**Stap 3:**

Hieronder vier min of meer voor de hand liggende technieken

1. Buigen
2. Knippen
3. Lasersnijden
4. Zagen

**Stap 4:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Product****voorwaarde:** | Kleine seriegrootte | Goedkoop bij een kleine seriegrootte | Korte productietijd | Geen Scherpe randjes | Moet minstens 2 jaar meegaan  | resultaat |
| **Fabricage****eigenschap:** | Seriegroote | Prijs bij kleine seriegrootte | Productietijd | Nauwkeurig-heid | levensduur |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Buigen** | + | + | + | 0 | n.v.t | 3+ |
| **Knippen** | + | + | ++ | ++ | n.v.t | 6+ |
| **Lasersnijden** | 0 | + | + | ++ | n.v.t | 4+ |
| **Zagen** | + | + | + | 0 | n.v.t | 3+ |

**Stap 5:**

Voor mijn onderdeel heb ik 2 technieken nodig. Één scheidende techniek en een omvormende techniek. Als scheidende techniek ga ik voor knippen. Naar aanleiding van de tabel hierboven komt knippen er het beste uit met alleen maar pluspunten. Het is nauwkeurig en snel, ook goedkoop.

Voor de omvormende techniek ga ik voor buigen. Buigen heeft 3 plusjes. De nauwkeurigheid is redelijk, het ligt er namelijk aan of dat je het goed doet of niet.

De rest van de technieken die in de tabel staan zijn ook geschikt..

**Stap 6:**

**Vraag 1) Voor een luxe foodclinic wordt er een nieuwe snijplank van kunststof (thermoplast) ontworpen. Er worden 25 stuks van gemaakt. De vorm is achthoekig en de punten zijn afgerond. Welke techniek of technieken zou je kiezen, en waarom?**

Ik zou gaan voor lasersnijden. Het is namelijk zeer nauwkeurig en je krijgt de rondingen aan de punten er goed in. Het is geschikt voor en kleine seriegrootte wat hier het geval is.

**Vraag 2) Voor een nieuw type baby buggy is er een onderdeel van rubber ontwikkeld. De buggy wordt in een serie van 10.000 stuks gemaakt. Het is een ellipsvormig onderdeel. Met welke technieken wordt het onderdeel gemaakt volgens jou? Motiveer je antwoord.**

**Vraag 3) Een wijnfles wordt wel eens in een (dunne) transparante verpakking van kunststof verkocht. De verpakking kan plat opgevouwen worden. Welke technieken zijn er waarschijnlijk voor deze doos gebruikt? De seriegrootte is 5000 stuks. Leg je antwoord kort uit.**

Stansen want die heeft de grootste productiegrootte.

**Vraag 4) Een (platte) stalen plaat van 10mm dik heeft een aantal afrondingen en gaten. Er wordt één stuks van gemaakt, en de afmeting is 2 bij 1 m. Welke techniek(en) zou je voor de plaat adviseren? Leg je antwoord uit.**

Ik zou voor lasersnijden gaan omdat je met lasersnijden de afrondingen goed kunt maken. Ook kun je heel makkelijk de gaten er in maken.

**Vraag 5) Het ontwerp van een nieuwe verpakkingsdoos wordt uitgetest. Er zijn vijf dozen nodig voor de test. De doos heeft diverse flappen met afrondingen. Welke techniek(en) kies je? Motiveer je antwoord.**

Ik zou voor lasersnijden gaan omdat je hiermee weer de afrondingen goed kunt maken.