

Het correctievoorschrift van een profielvak-cspe bestaat uit:

- per onderdeel dit document met het beoordelingsmodel;
- het document met algemene richtlijnen en aanwijzingen. Dit document vindt u op de examenpagina van dit profielvak-cspe op Examenblad.nl.

Inhoud beoordelingsmodel van dit onderdeel:

- 1 Beoordelingsmodel
  - 1.1 Beoordelingsschema
  - 1.2 Toelichting bij het beoordelingsschema

# 1 Beoordelingsmodel

---

Het beoordelingsmodel bestaat uit twee delen: het beoordelingsschema (paragraaf 1.1) en de toelichting bij het beoordelingsschema (paragraaf 1.2).

- In de toelichting bij het beoordelingsschema staan zo nodig de richtlijnen voor de beoordeling van de opdrachten.
- Bij een beoordelingsaspect waarbij de kandidaat aan meerdere criteria moet voldoen om scorepunten te kunnen krijgen, alleen de te behalen punten toekennen indien de kandidaat aan ALLE criteria heeft voldaan.
- In het beoordelingsschema zijn vakjes  opgenomen, waarin aangegeven kan worden of de kandidaat wel (vinkje ✓) of niet (streepje -) aan het criterium / de criteria heeft voldaan.

# 1.1 Beoordelingsschema

opdrachtnr.	omschrijving beoordelingsaspect	max. score	kandidaatnummer						
			naam van de kandidaat						
	<b>onderdeel A</b>								
<b>A1a</b>	<b>stap 1: 3D-modellen van stuknummers 1 en 2</b> (zie 1.2)								
	beide modellen volledig juist getekend (maten volgens werktekeningen in opdrachtenboekje) <i>per fout</i>	<b>4</b>  <i>-1</i>							
	<i>opmerking</i> <i>maximaal 2 fouten per stuknummer rekenen</i>								
<b>A1b</b>	<b>stap 2: model stuknummer 3</b> (zie 1.2)								
	De kabel kan niet bekneld raken tussen wiel en hoekprofiel. De ruimte links en rechts van het wiel tot het hoekprofiel is in totaal minder dan 14 mm.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Het ontworpen onderdeel is aan beide uiteinden Ø12 i.v.m. moer M12 en past goed in gat Ø18 van stuknummer 2; er is bijv. voor 1 mm speling gekozen of in de werktekening staat een mintolerantie op de as (bijv. Ø18-0,5-1)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	schroefdraad M12 aangebracht op uiteinden		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	totale lengte minimaal 6 + 31 + 6 + 2x dikte sluitring + 2x dikte borgmoer		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Het wiel kan niet klemmen tussen de hoekprofielen; er is bijv. gekozen voor 1 mm speling op de lengtemaat 31 of in de werktekening staat een plustolerantie op de lengtemaat 31.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i>	<b>4</b>  <i>-1</i>							
<b>A1c</b>	<b>stap 3: werktekening stuknummer 3</b> (zie 1.2)								
	alle relevante maten aanwezig in de tekening		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	maten buiten werkstuk geplaatst		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	geen kruisende maatlijnen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	stuklijst juist ingevuld		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle aspecten juist <i>per onjuist aspect</i>	<b>3</b>  <i>-1</i>							
	<b>transport</b>								

opdr.	omschrijving beoordelingsaspect	max.	kandidaatnummer					
	<b>transport</b>							
<b>A2</b>	<b>keuze en uitleg stroomkringschema (zie 1.2)</b>							
	vraag 1 keuze juiste stroomkringschema = schema 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 2a juiste uitleg werking inschakelen puinbreker		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vraag 2b juiste uitleg werking uitschakelen puinbreker		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	alle vragen juist beantwoord <i>per onjuist beantwoorde vraag</i>	<b>3</b> -1						
	<b>totaal onderdeel A</b>	<b>14</b>						

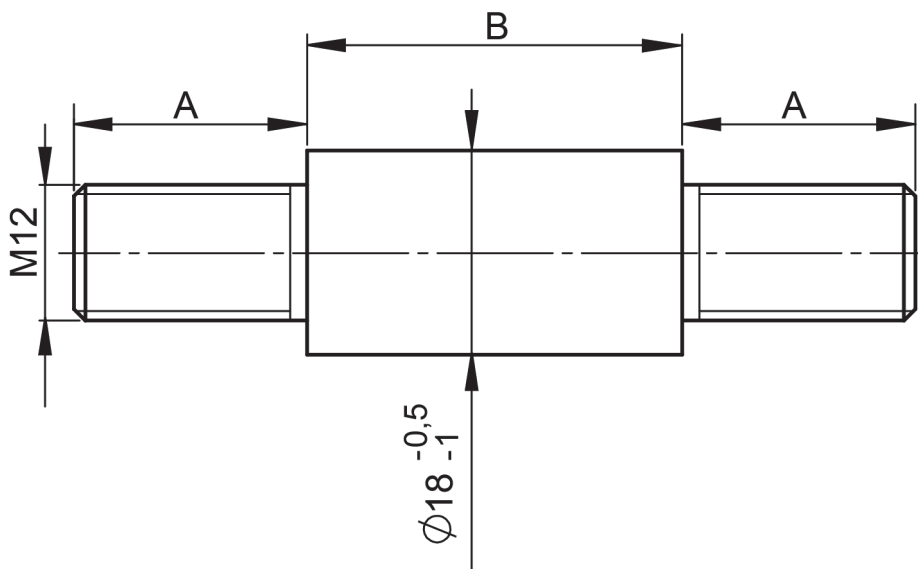
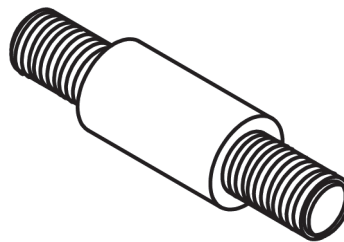
## 1.2 Toelichting bij het beoordelingschema

### Opdracht A1

Om de 3D-modellen te beoordelen kunt u verschillende methoden kiezen:

- Rechtstreeks: open het bestand van de kandidaat met het 3D-CAD-programma en controleer de afmetingen in het bestand.
- Via een werktekening: open het bestand van de kandidaat met het 3D-CAD-programma, genereer een 2D-werktekening met maten en controleer de maten aan de hand van deze werktekening. De werktekening kunt u afdrucken op papier of op het computerscherm beoordelen.

voorbeeld van een juist ontworpen as



maat A = minimaal 6 mm + sluitring + borgmoer

maat B = 31 mm + speling/tolerantie

## Opdracht A2

voorbeelduitwerking

vraag 2

a: inschakelen

Drukknop S1 in:

- Relais K1 komt in.
- Overneemcontact K1:1 sluit.
- Contact K1:2 sluit.
- Contact K1:3 sluit en motor M1 (breekwals) gaat aan.

Drukknop S3 in:

- Relais K2 komt in.
- Overneemcontact K2:1 sluit.
- Overneemcontact K2:2 sluit.
- Contact K2:3 sluit en motor M2 (transportband) gaat aan.

b: uitschakelen

Drukknop S4 in:

- Relais K2 valt af.
- Overneemcontact K2:1 gaat open.
- Overneemcontact K2:2 gaat open.
- Contact K2:3 gaat open en motor M2 (transportband) stopt.

Drukknop S2 in:

- Relais K1 valt af.
- Overneemcontact K1:1 gaat open.
- Contact K1:2 gaat open.
- Contact K1:3 gaat open en motor M1 (breekwals) stopt.