ACAD – Handleiding 8 - het tekenen van een Formule 1 auto -



Fontys centrum Metaal

Auteur: Ad Willems

Versie: 3.1 18-11-2002

Deze lesbrief is vervaardigd in opdracht van de Stichting Promotie Metaaltechnieken in het kader van het Satellietproject.

In de Stichting Promotie Metaaltechnieken zijn vertegenwoordigd: Vereniging FME-CWM, Metaalunie, FNV Bondgenoten, CNV Bedrijvenbond, Stichting A+O en de Stichting OOM. Voor informatie kunt u contact opnemen met: D.J. van der Hak – telefoon 070 – 31 71 980 – e-mail: d.vanderhak@stao.nl

© SPM, Woerden 2001

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SPM.

AutoCad –handleiding voor het tekenen van de "Formule 1 auto"

Vooraf:

Deze handleiding helpt je om een tekening van een Formule 1 auto te maken. Voordat je aan deze handleiding kunt beginnen, moet je eerst de handleiding van de voetballer en de tennisser doorwerken. Daarnaast moet je al wat meer kennis van AutoCad hebben.



Start het programma AutoCad op.

Start met de nieuwe tekening door gebruik te maken van de 1-sporttemplate.dwt



Teken een diagonale lijn van linksonder naar rechtsboven.

Teken een lijn op een afstand van 10 mm van deze diagonale lijn.

Teken een lijn van X6, Y0 naar X53, Y100.

Teken twee cirkels met als middelpunt X27, Y30. De radius van de cirkels is resp. 8 mm en 3 mm.

Teken twee cirkels met als middelpunt X75, Y80. De radius van de cirkel is wederom resp. 8 mm en 3 mm.

Regelmatig opslaan !!!

Om te voorkomen dat je straks een heleboel werk voor niets hebt gedaan, is het belangrijk dat je regelmatig de tekening opslaat.

Dit doe je de eerste keer als volgt:

Kies in het Pull-downmenu voor *File*. Kies vervolgens voor *Save As*

Kies nu bij Opslaan in: 3,5-inch diskette (A:)

Geef voor de bestandsnaam: formule1

Bedien vervolgens Opslaan.







Wanneer je nu weer een aantal lijnen hebt getekend is het verstandig om je tekening opnieuw op te slaan. Het is dan voldoende om een keer op de **diskette** te klikken, zie afbeelding.





Teken een lijn van X48, Y0 naar X0, Y46.

De lijnen die je nu moet gaan tekenen, zijn voor de duidelijkheid in de figuur iets dikker gemaakt.

Teken een lijn op een afstand van 5 mm van deze lijn.

Teken ook een lijn op een afstand van 5 mm evenwijdig aan de eerder getekende lijn, zie figuur.





C

De lijnen die je nu moet gaan tekenen, zijn voor de duidelijkheid in de figuur weer iets dikker gemaakt.

Teken een diagonale lijn van linksboven naar rechtsonder.

Teken een lijn van X100, Y79 naar X74, Y100.

Teken een lijn evenwijdig aan een eerder getekende lijn op een afstand van 3 mm, zie figuur.

Gebruik het Trim-commando en het Erase-commando om de neus van de auto in orde te maken.

Gebruik het Trim-commando om de diagonale lijn in te korten.

Teken een lijn die loopt van het snijpunt (zie fig.) en die raakt aan de grote cirkel van het voorwiel.









Teken een lijn van X100, Y63 naar X71, Y100.

Teken een lijn van de rechterbovenhoek rakend aan de grote cirkel van het voorwiel.

Gebruik het Trim-commando en het Erase-commando om de voorkant van de auto in orde te maken.

Teken een lijn van X100, Y50 naar X15, Y100.

Teken een lijn op een afstand van 3 mm evenwijdig aan de onderkant van de auto.

Teken een lijn op een afstand van 3 mm evenwijdig aan de bovenkant van de auto.





Teken een cirkel. Het middelpunt van de cirkel ligt op X38, Y76. De radius van de cirkel wordt bepaald door het snijpunt van twee lijnen.

Gebruik het Trim-commando en het Erase-commando om de

tekening van de auto verder in orde te maken.

Gebruik het Trim-commando en het Erase-commando om de tekening van de auto verder in orde te maken.





Met behulp van deze tekening gaan we straks een CNCprogramma maken. Zorg daarom dat de tekening opgeslagen wordt op je diskette.

Je bent nu klaar met de tekening en kunt het programma ACAD afsluiten.
