

02.06.2009r.

Podstawy projektowania.

Zadanie rysunkowe 2.

1. Narysuj prostokąt P1 którego lewy górny narożnik ma współrzędne $x_1(0,10)$, a prawy dolny ma współrzędne $x_2(6,0)$.
2. Przesuń P1 o 20mm w kierunku zgodnym ze zwrotem osi X.
3. Wykonaj obrót P1 o kąt 90st przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Punkt obrotu wybierz w połowie lewej krawędzi pionowej.
4. Narysuj prostokąt P2 którego lewy górny narożnik ma współrzędne $x_3(0,1)$, a prawy dolny ma współrzędne $x_4(2,0)$.
5. Rozbij P2 na składowe.
6. Usuń dolną (poziomą) krawędź P2.
7. Przesuń uzyskany kształt do punktu o współrzędnych $x_5(15,11)$. Punkt bazowy dla przesunięcia wybierz w $x_6(0,0)$.
8. Narysuj łuk Ł1 o promieniu 0,5mm. Punkt startowy $x_7(10,10)$, punkt środkowy $x_8(9,5,10)$, punkt końcowy $x_9(9,10)$.
9. Obróć Ł1 o kąt 90st zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Oś obrotu wybierz w punkcie środkowym łuku.
10. Wykonaj kopię lustrzaną Ł1. Parametry lustra: początek $x_{10}(8,8)$, koniec lustra $x_{11}(11,8)$.
11. Przesuń oba łuki o 5.4mm w kierunku zgodnym ze zwrotem osi X.
12. Narysuj linię L1. Początek w punkcie przecięcia dolnej krawędzi łuku Ł2 z lewą krawędzią prostokąta P1. Koniec linii przesunięty poziomo o 1.6mm w kierunku zgodnym ze zwrotem osi X.
13. Wykonaj kopię L1 do drugiego (wyższego) punktu przecięcia łuku Ł2 z lewą krawędzią P1. Powstała w ten sposób linia L2.
14. Połącz odcinkiem linii prostej (L3) prawe końce linii L1 i L2.
15. Zaokrąglaj narożniki między liniami L1-L3 i L2-L3. Promień zaokrąglenia równy 0.2mm .
16. Wykonaj kopię uzyskanego kształtu (linie L1, L2, L3 łącznie z zaokrągleniami) pionowo w górę w taki sposób, aby „pasowały” do górnego łuku Ł1. Po operacji kopiowania górny łuk wraz z liniami i zaokrągleniami powinien wyglądać tak jak dolny łuk z zaokrąglonymi liniami L1,L2 i L3.
17. Wytnij fragmenty prostokąta P1 przecinające łuki Ł1 i Ł2.
18. Wytnij fragmenty łuków Ł1 i Ł2 wystające na lewo od lewej krawędzi prostokąta P1.
19. Narysuj linię łączącą punkty $x_{12}(25,11)$, $x_{13}(25,16)$, $x_{14}(46,16)$, $x_{15}(46,0)$, $x_{16}(32,0)$, $x_{17}(32,5)$, $x_{18}(25,5)$.
20. Zaokrąglaj narożnik w punkcie x_{14} i x_{15} . Promień 2mm.
21. Zaokrąglaj narożnik w punkcie x_{16} . Promień 5mm.
22. Zetnij narożnik w punkcie x_{13} . Obie odległości ścięć 3mm.
23. Pobierz blok kolo_pp2. Punkt wstawienia $x_{19}(0,0)$. Współczynniki skali 1. Obrót 0.
24. Wykonaj tablicę typu polar wskazując wstawiony blok jako element tablicy. Punkt obrotu tablicy wybierz $x_{20}(0,-2)$, ilość elementów tablicy 7. Kąt obrotu 360st. Wykonaj rotację wstawianego bloku wokół osi tablicy(tablicowanie z rotacją).
25. Przesuń całą tablicę do punktu $x_{21}(40,6)$. Punkt bazowy przesunięcia podaj jako $x_{20}(0,-2)$.
26. Zapisz projekt pod nazwą kolo_2009_nazwisko.dwg /"nazwisko" podaj oczywiście własne o celu identyfikacji autora :o) /

Koniec....