

Gyártástervezés CNC esztergán

Válent

Béla

Válent Béla küldte be 2022. 04. 08., p – 19:55 időpontban

Terv típusa

Óraterv

Bővebb szakterület

Gépészet, gyártás, építőipar, vegyipar

Témakör, tanulási terület

Komplex programozási feladat

Szakmai tantárgy(ak)

CNC

Évfolyam

11. évfolyam

Tanulási, fejlesztési célok

Komplex feladat elkészítésének elsajátítása.

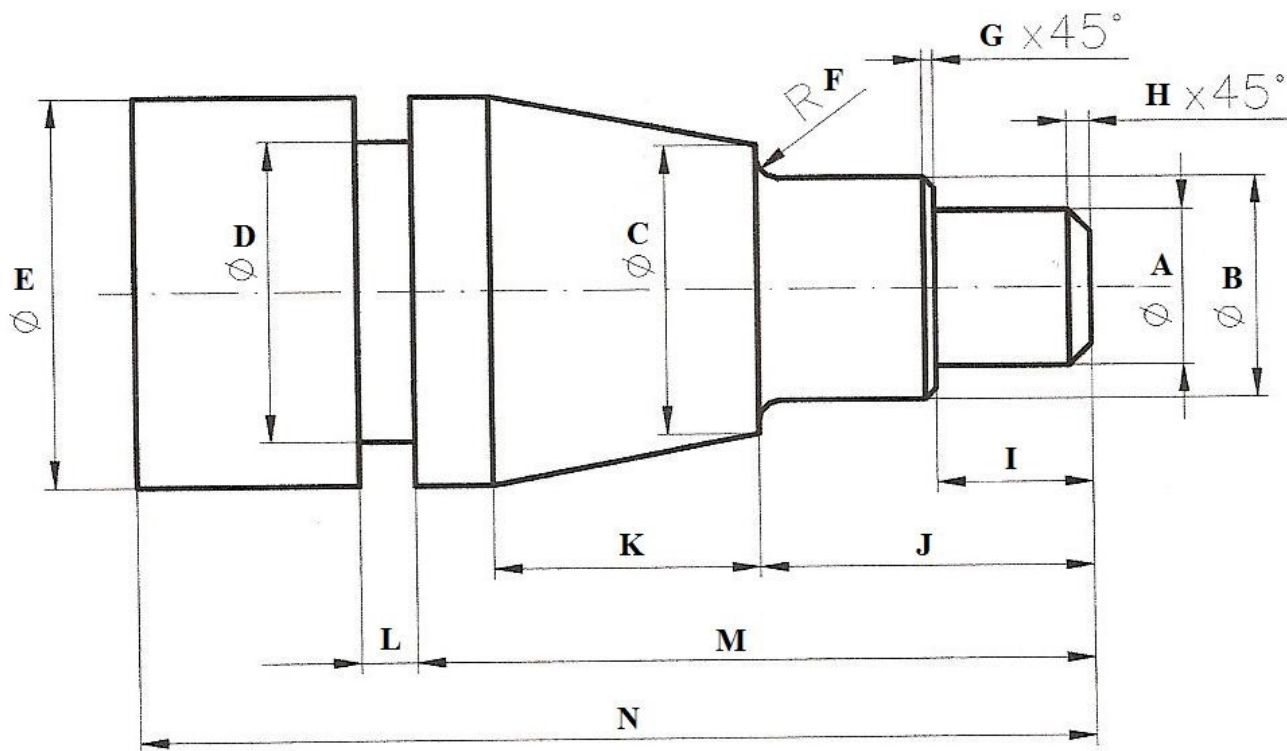
Fogalmak

ISO kódok, ciklusok,

Szükséges eszközök

PC, CNC eszterga

Előre kiadott anyagok



E - 13 (mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1.	14	18	24	22	35	3	1,5	2,3	18,2	26,84	21,47	10	62,312	96,812
2.	15	19	25	23	37	1,5	2	3,0	19,5	28,4	22,72	11	66,52	103,42
3.	16	20	26	26	39	2	1	1,5	20,8	29,96	23,97	12	70,728	110,03
4.	17	21	27	26	40	1	1,5	2,3	22,1	31,52	25,22	13	74,936	115,94

Bevezető rész, előkészítés

Az osztály 3 vagy 4 négytagú csoportra van osztva.

A csoport 2 tagja készítse el közösen a rajz alapján a cnc programot az EMCO szimulációs programmal. A szimulációt játsza fel! A csoport másik 2 tagja írja meg a cnc programo ISO kódban és futtasa azt le a TOPPER 100 CNC eszterga simulációján. Befejezés képen a csoport közösen kiértékeli a munkákat és azok különbségét.

Megvalósítás részletes tervezése

Csoportos munka 4 fővel ami 2-2 alcsoportra bomlik

1. alcsoport 1. tag felrajzolja az idővonal segítségével a gyártás menetét

2. tag Az Emco program segítségével megírja a programot

Közösen ellenőrzik a munkát

2. csoport 1. tag közösen az 1. csoport 1. tagjával meghatározza a szükséges szerszámokat

2. tag megírja a ISO programot

Közösen összevetik a szimulációkat és a kiértékelést a programokkal videóval és szöveggel PowerPointba összegzik.

Tananyagkészítéshez és az órai munkához használt alkalmazás
PowerPoint 2016+ videó rögzítés
Értékelési terv

1. A csoport minden tagja kiértékeli a saját munkáját.

2. A csoport minden tagja kiértékeli a másik 3 munkáját.

Ezt egy excel táblázatban átlagolják.

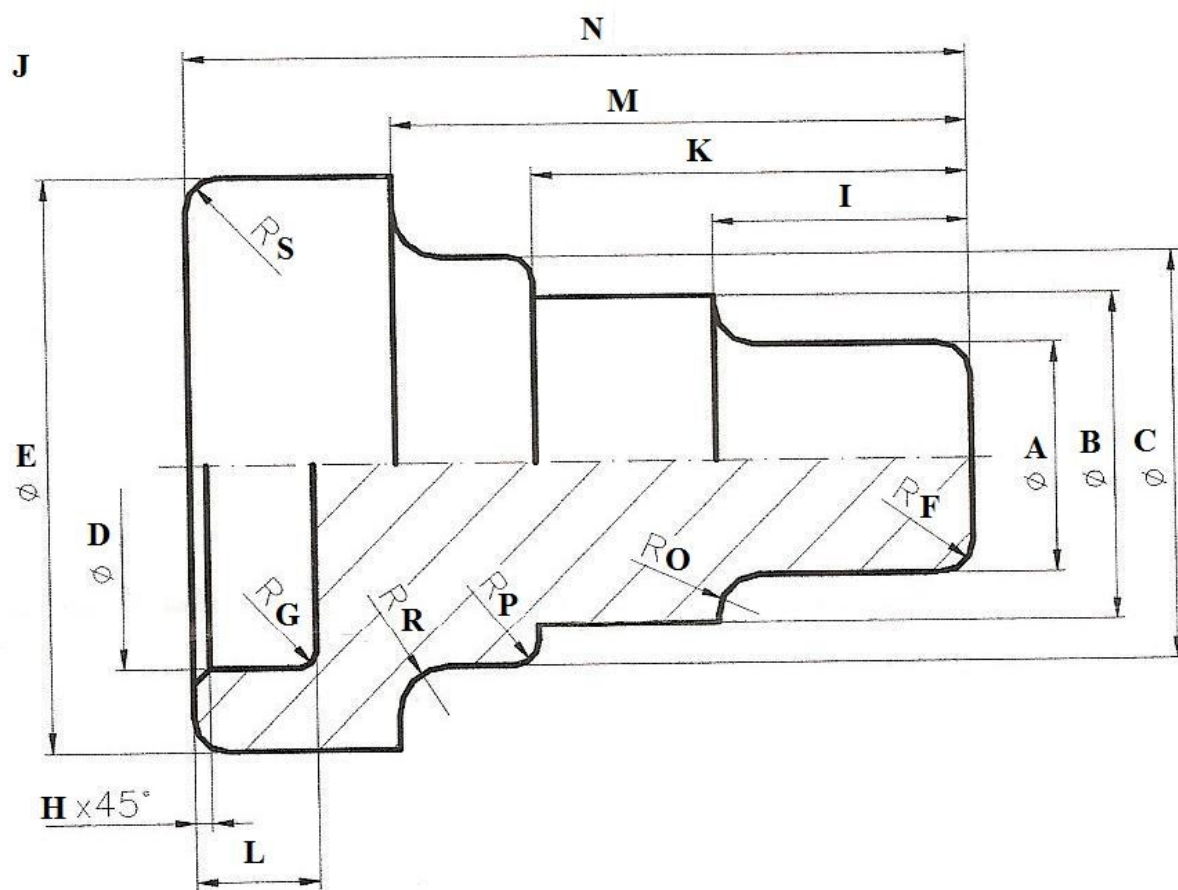
A tanár értékeli a munkákat, az önértékelést a PowerPointban.

Differenciálás

A csoportokban az egyes feladatok nehézségi foka változó. Itt lehet differenciálni.

Feladatok

Iso program írása az adott alkatrészrajz alapján.



E -14 (mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R
1.	26	31,2	40,6	51,9	64,9	5	1	0,5	33,8	57,5	12,5	74,7	105	4	4	6
2.	27	32,4	42,1	54,4	67,4	3	2	1,5	35,1	59,7	14,5	77,6	109	2	2	4
3.	28	33,6	43,7	56,9	69,9	5	3	2,5	36,4	61,9	16,5	80,4	113	4	4	6
4.	29	34,8	45,2	59,4	72,4	3	1,5	1	37,7	64,1	13,5	83,3	117	2	2	4
5.	26	31,2	40,6	51,9	64,9	5	1	0,5	33,8	57,5	12,5	74,7	105	4	4	6
6.	27	32,4	42,1	54,4	67,4	3	2	1,5	35,1	59,7	14,5	77,6	109	2	2	4
7.	28	33,6	43,7	56,9	69,9	5	3	2,5	36,4	61,9	16,5	80,4	113	4	4	6
8.	29	34,8	45,2	59,4	72,4	3	1,5	1	37,7	64,1	13,5	83,3	117	2	2	4
9.	26	31,2	40,6	51,9	64,9	5	1	0,5	33,8	57,5	12,5	74,7	105	4	4	6
10.	27	32,4	42,1	54,4	67,4	3	2	1,5	35,1	59,7	14,5	77,6	109	2	2	4
11.	28	33,6	43,7	56,9	69,9	5	3	2,5	36,4	61,9	16,5	80,4	113	4	4	6
12.	29	34,8	45,2	59,4	72,4	3	1,5	1	37,7	64,1	13,5	83,3	117	2	2	4