

55. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA I PRVA SMOTRA MLADIH PODUZETNIKA

Državno natjecanje - 2013 godina

Tehnička kultura 7. razred - strojarske konstrukcije

Tema: IZRADA NAPRAVE ZA PLETENJE ŽIČANIH MREŽA

Nositelj teme: Branko Mrkonjić

Uvod:

Konstrukcija ove naprave je dvokrako jednozglobno vitlo uležišteno u viličasto postolje kome je dodana ručka.

Ispletena mreža sastoji se od šest plošno-vijčanih uzoraka žice umetnuta u pravokutni okvir čiji su krajevi povezani spojnicom.

Zadatak:

Tvoj zadatak je, u vremenu od osam školskih sati, izraditi ovu napravu, zatim pomoću nje isplesti žičanu mrežu i ugraditi je u pravokutni okvir po ovome redu:

1. Obraditi bridove, ocrtati i izbušiti provrte i oblikovati POZ-1 .
2. Obraditi na zadanu mjeru i oblik, ocrtati i izbušiti provrte POZ-2A i POZ-2B, zatim ih spojiti zakovicom u gibljivu vezu.
3. Obraditi bridove ocrtati i izbušiti provrte, zatim oblikovati i zakovati POZ-3.
4. Oblikovati, pomoću žice \varnothing 2,5 mm, POZ-4.
5. Početno oblikovati POZ-5, prema radioničkom crtežu.
6. Pomoću naprave, koju si izradio/la, oblikovati šest žičanih uzoraka i uplesti ih u mrežu.
7. Umetnuti žičanu mrežu u okvir, koga treba završno oblikovati i krajeve spojiti spojnicom.

NAPOMENA: PRIMJENI SVE MJERE ZAŠTITE! POSEBNO PRIPAZI NA RAD S OŠTRIM I ŠILJATIM PREDMETIMA. PRILIKOM RADA S BUŠILICOM POVEŽI DUGU KOSU, KORISTI ZAŠTITNE RUKAVICE I KLIJEŠTA ZA PRIDRŽAVANJE OBRATKA.

Slijedi upute i redoslijed postupaka:

Poz	Naziv	Radni postupak	Pribor i alat	Upute za rad
1	Postolje	Turpijanje Ocrtavanje Točkanje i bušenje Oblikovanje	Škripac i turpija Pomično mjerilo, kutnik, ravnalo i crtaća igla Čekić, točkalo, bušilica, svrdlo \varnothing 8mm Čekić, škripac, kutnik i metar	Obraditi bridove i provjeriti mjere Ocrtati središta provrta, točkati i izbušiti provrte. Oblikovati vilicu na širinu 90 mm.
2A 2B	Krak vitla Krak vitla	Turpijanje Ocrtavanje Bušenje Zakivanje	Škripac, turpija, crtaća igla, ravnalo, čekić, točkalo. Bušilica i svrdlo \varnothing 2 mm, Podlagač, oblikač, zakovica.	Obraditi na zadanu mjeru, turpijom izraditi ležišta za žicu. Izbušiti provrte i spojiti pozicije zakovicom.
3	Ručka	Turpijanje	Škripac, turpija, pomično	Obraditi bridove na zadanu mjeru.

		Ocrtavanje Bušenje Oblikovanje Zakivanje	mjerilo Crtaća igla, ravnalo, metar. Bušilica i svrdlo \varnothing 2mm. Škripac, čekić, kombinirana kliješta, zakovica i oblikač.	Ocrtati mjesta za oblikovanje i bušenje. izbušiti provrte, oblikovati i spojiti objumicu ručke zakovicom.
4	Spojnica okvira	Oblikovanje	Čekić, škripac, žica \varnothing 2,5 mm	Oblikovati pravokutni lim u cijev dužine 30 mm.
5	Okvir	Oblikovanje	Metar, škripac, komb. kliješta.	Početno oblikovati okvir.
6	Uzorci mreže	Oblikovanje	Naprava za oblikovanje, žica \varnothing 0,8 mm, sjekaća kliješta	Oblikovati šest uzoraka žice i uplesti ih u mrežu, umetnuti je u okvir, završno oblikovati okvir i njegove krajeve spojiti sojnicom.

NAČIN VREDNOVANJA TEHNIČKE TVOREVINE

	Elementi vrednovanja	Bodovi
1.	Preciznost izrade POZ-1	1 - 6
2.	Preciznost izrade POZ - 2A i POZ - 2B	1- 10
3.	Preciznost izrade POZ - 3	1 - 8
4.	Preciznost izrade POZ - 4	1 - 4
5.	Preciznost izrade POZ - 5	1 - 6
6.	Preciznost izrade mreže i montaže	1 - 10
7.	Primjena mjera zaštite	1 - 3
8.	Pravilna organizacija radnog mjesta	1 - 3
	Ukupno bodova	50

NAPUTAK ZA VREDNOVANJE USMENOG IZLAGANJA

	Elementi vrednovanja	Bodovi
1.	Sigurnost u izlaganju	1 - 5
2.	Ispravnost tehničkog izražavanja	1 - 5
3.	U izlaganju koristi konkretne i smislene primjere	1 - 5
4.	Razumijevanje gradiva, ispravno i cjelovito, odgovara na sva pitanja	1 - 5
	Ukupno bodova	20