

55. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA

Županijsko 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 jednozglobno dvokrako vitlo uležišteno u postolje. Okretanjem vitla oblikuje se uzorak žice koji je dio mreže.

Nakon skidanja sa postolja i pomicanjem krakova vitla omogućava se skidanje oblikovane žice. Upletanjem više uzoraka izrađujemo žičanu mrežu.

Zadatak:

Tvoj zadatak je, u vremenu od 90 min. izraditi ovu napravu, zatim pomoću nje isplesti žičanu mrežu po ovome redu:

1. Obraditi bridove, ocrtati i izbušiti provrte i oblikovati POZ-1 prema radioničkom crtežu.
2. Obraditi na zadanu mjeru, ocrtati i izbušiti provrte POZ-2A i POZ-2B, zatim ih spojiti zakovicom u gibljivu vezu.
3. Pomoću valjka $\varnothing 34\text{mm}$ oblikovati žicu okvira POZ-3.
4. Oblikovati, pomoću naprave koju si izradio/la, četiri uzorka i isplesti mrežu.
5. Umetnuti mrežu u okvir i završno oblikovati prema sastavnom crtežu.

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 prema radnom listu:

Poz	Naziv	Radni postupak	Pribor i alat	Upute za rad
1	Postolje	Turpijanje Ocrtavanje Točkanje i bušenje Oblikovanje	Škripac, turpija i pomično mjerilo Kutnik, ravnalo, crtača igla Čekić, točkalo, kombinirana kliješta, bušilica i svrdla $\varnothing 3$ i $\varnothing 4$ Škripac i čekić	Obraditi bridove i provjeriti mjere. Ocrtati mjesta za bušenje i oblikovanje. Izbuši provrte i ukloni oštre bridove provrta svrdlom većeg promjera. Oblikuj prema sastavnom crtežu.
2	Uzorak-A Uzorak-B	Turpijanje i ocrtavanje Točkanje	Škripac, turpija i pomično mjerilo Kutnik, ravnalo, crtača igla Čekić i točkalo	Obradi pozicije prema zadanim mjerama. Utori su polovica promjera žice. Označi mjesta za bušenje provrta i točkaj.

		bušenje Spajanje zakivanjem	Bušilica, kliješta, svrdlo $\varnothing 2\text{mm}$, zaštitne rukavice Čekić, podlagač, oblikač i zakovica $\varnothing 2\text{mm}$	Skosi bridove provrta. Spoji pozicije, u gibljiv spoj, prema sastavnom crtežu.
3	Okvir	Mjerenje i oblikovanje	Metar, škripac, valjak $\varnothing 34\text{mm}$, kombinirana kliješta	Postavi valjak u škripac, mjeri i oblikuj žicu okvira.
4	Žica mreže	Ravnanje i oblikovanje Pletenje mreže Umetanje mreže u okvir	Škripac, naprava za oblikovanje, kombinirana i sjekaća kliješta	Pomoću naprave koju si izradio oblikuj 4 uzorka, višak žice odsjeci. Okretanjem narednog uzorka upleti mrežu. Umetni mrežu u okvir i završno oblikuj. višak žice odsjeci sjekaćim kliještima.

NAČIN VREDNOVANJA TEHNIČKE TVOREVINE

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

NAPUTAK ZA VREDNOVANJE USMENOG IZLAGANJA

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