

Frikcionalna spojница

NASTAVNI KOMPLEKS: Osnovi mašinstva

NASTAVNA TEMA: Elementi za spajanje

TIP ČASA: Usvajanje novih i primena ranije stečenih znanja i veština.

OBLIK RADA: Rad u parovima

NASTAVNA METODA: Proizvodno-radna

OBRAZOVNO-VASPITNI ZADACI: Upoznavanje učenika sa osnovnim karakteristikama i principom rada elemenata za prenos kružnog kretanja sa posebnim osvrtom na spajanje pokretnih delova. Razvijanje radnih i stvaralačkih sposobnosti učenika.

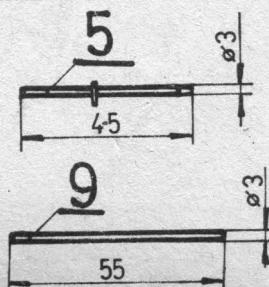
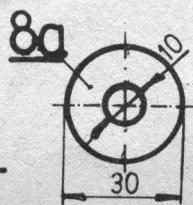
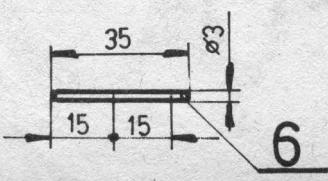
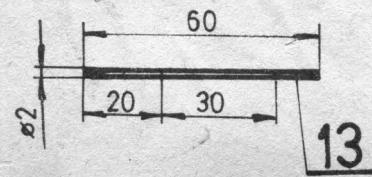
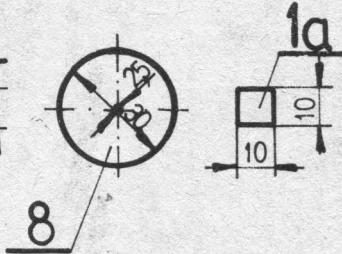
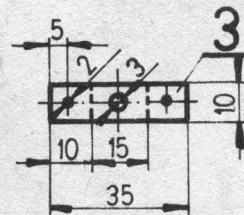
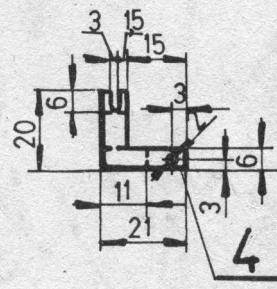
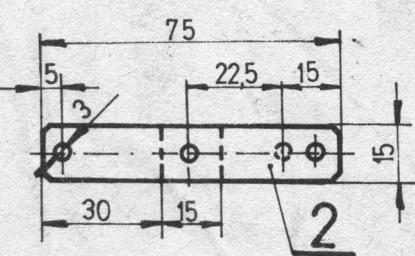
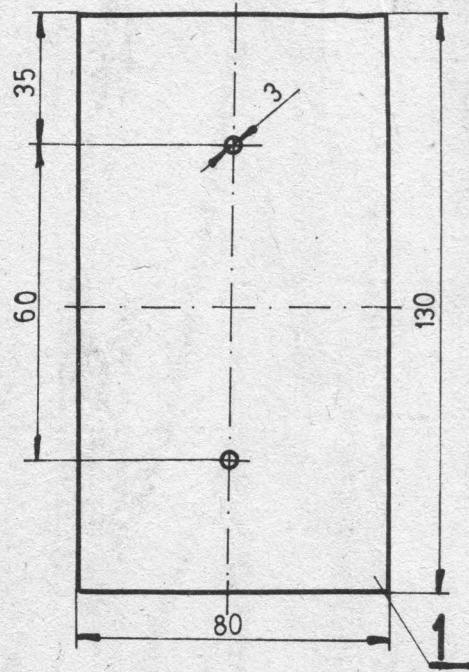
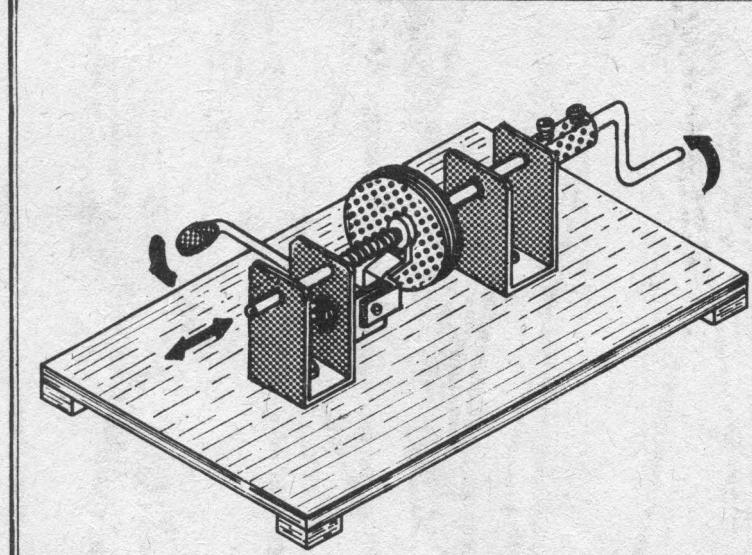
RASPORED NASTAVNOG VREMENA:

1. Uvodni deo časa	5 min.
2. Glavni deo časa:	
a) nastavnikovo izlaganje uz demonstraciju	20 min.
b) praktičan rad učenika	145 min.
3. Završni deo časa	10 min.
UKUPNO	
	180 min.

bor za obeležavanje na nemetalu, rezbarski pribor, iturpija za drvo, brusni papir, šestar, zumba \varnothing 10 mm i od vijači i lemićica 60 W.

MATERIJAL: Aluminijumski lim 1,5 \times 65 \times 90 mm, čelični lim 0,5 \times 20 \times 25 mm, čelična šipka \varnothing 3 \times 35 mm, čelična šipka \varnothing 2 \times 60 mm, prazna metalna mina za hemijsku olovku, 2 eksera \varnothing 2,5 mm, brusni papir 35 \times 65 mm, plexiglas ili šperpliča 4—5 \times 95 \times 130 mm, OHO lepak, finol žica, »CINOL« pasta, 3 vijka sa navrtkama M 3 i dve pločice za M 3.

Postupak izrade modela prikazan je na naredne dve strane.



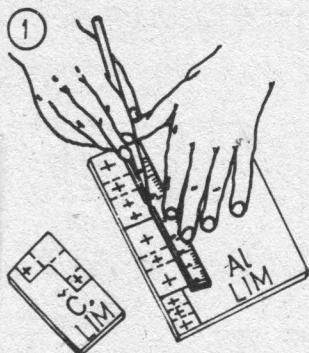
POSTUPAK IZRADE DELOVA OD ALUMINIJUMSKOG LIMA 15mm(POZ 2;3;8) I ČELIČNOG LIMA 0,5 (POZ 4)

FAZE RADA

TOK RADA

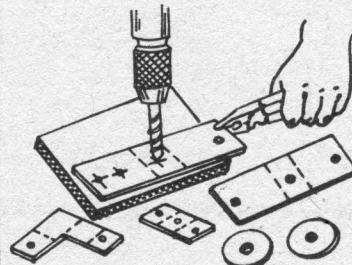
FAZE RADA

TOK RADA

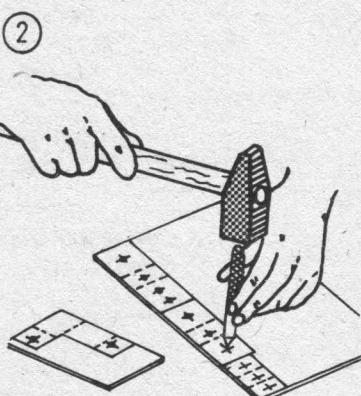


1. Na aluminijumskom limu obeleži poz. 2, 3 i 8 a na čeličnom poz. 4. Za obeležavanje koristiti čeličnu iglu i lenjir. Naročitu pažnju obrati na rastojanje od otvora do linija presavijanja.

5

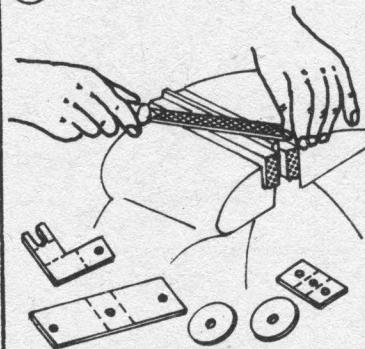


5. Na jednom komadu poz. 2 izbuši otvore \varnothing 3 mm prikazane punom linijom na detaljnog crtežu a na drugom i otvor prikazan isprekidanom linijom. Ostale otvore izbuši odgovarajućim svrdlima. Pažnju obrati na otvor \varnothing 2,5 mm.

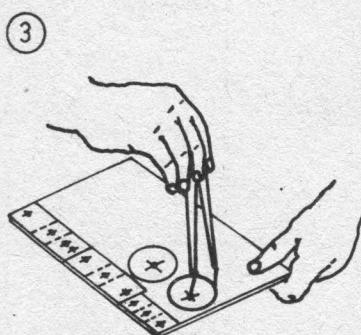


2. Tačkaš pravilno namesti na obeleženo mesto za bušenje otvora i lagano ga udari čekićem.

6



6. U čeljusti stege postavite podmetaće od aluminijumskog lima. Zatim finom turpijom obradi isećene ivice svih delova datih pozicija. Pri obradi aluminijumskog lima zupce turpije namaži kredom da se ne napune strugotinom.

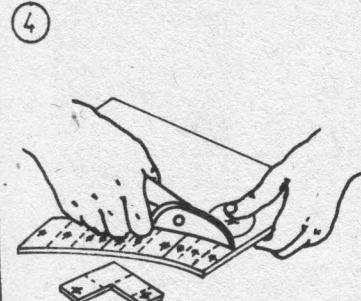


3. U otvor šestara sa čeličnim iglama uzmi 15 mm i ocrtaj 2 kom. poz. 8.

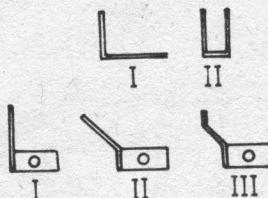
7



7. Pozicije 2, 3 i 4 savij na označenim mestima (isprekidana linija) prema priloženim crtežima. Čekićem ne udaraj direktno po limu jer ćeš ošteti površinu.

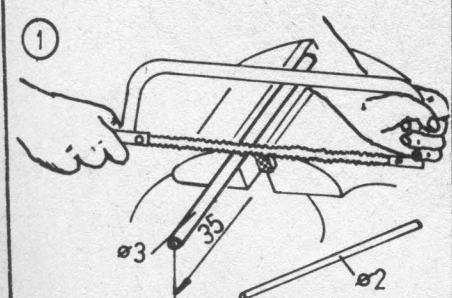


makazama za ravno sečenje, a diskove kvačila (poz. 8) makazama za kružno sečenje. Pri sečenju obrati pažnju na pritegnutost makaza i ugao sečenja (90°).



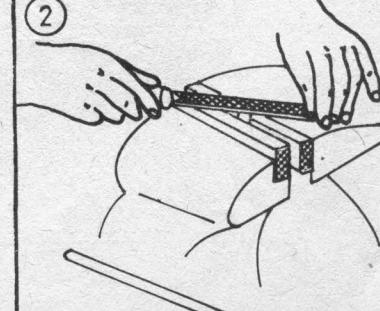
POSTUPAK IZRADE DELOVA OD ČELIKA $\varnothing 3$ (POZ 6) I $\varnothing 2$ (POZ 13)

1



1. Na šipci \varnothing 3 mm obeleži turpijom dužine 35 mm a na šipci \varnothing 2 mm, dužinu 60 mm. Stežući ih u stegu što bliže čeljustima odrežite ih sa spoljne strane linije.

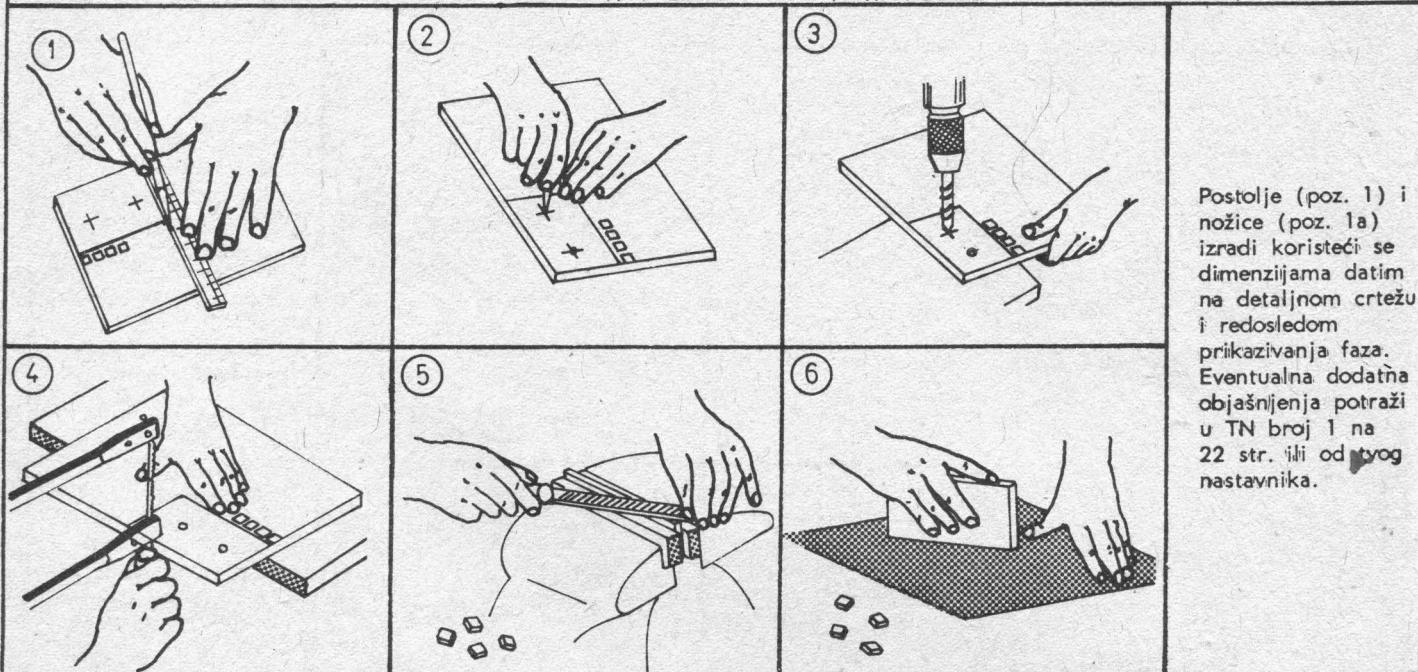
2



2. Odrezane pozicije obradi turpijom sa čeonu strane, uz skošavanje ivica.

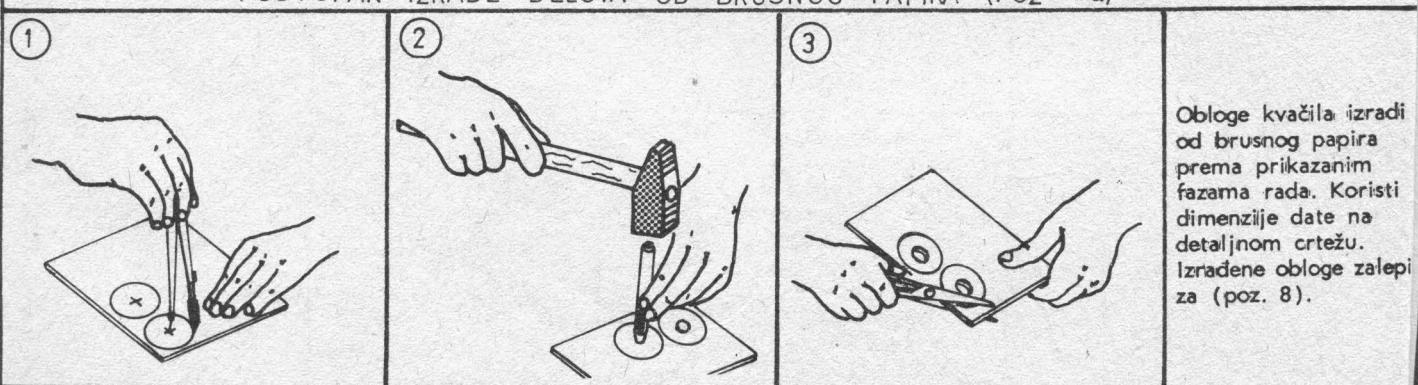
FAZE RADA	TOK RADA	FAZE RADA	TOK RADA
(3)	3. Poziciju 13 raskrij na jednoj strani formirajući oblik papučice.	(4)	I II I II

POSTUPAK IZRADE DELOVA OD PLEKSIGLASA ILI ŠPER-PLOČE 4÷5 mm (POZ 1; 1a)



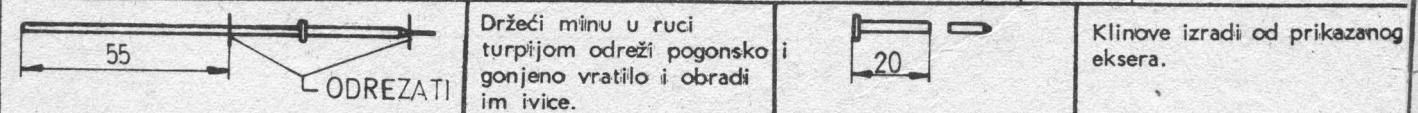
Postolje (poz. 1) i nožice (poz. 1a) izradi koristeći se dimenzijama datim na detaljnem crtežu i redosledom prikazivanja faza. Eventualna dodatna objašnjenja potraži u TN broj 1 na 22 str. ili od ovog nastavnika.

POSTUPAK IZRADE DELOVA OD BRUSNOG PAPIRA (POZ 8a)



Obloge kvačila izradi od brusnog papira prema prikazanim fazama rada. Koristi dimenzije date na detaljnem crtežu. Izradene obloge zalepi za (poz. 8).

POSTUPAK IZRADE DELOVA OD METALNE MINE (POZ 5; 9) I EKSERA Ø2,5 (POZ 12)



POSTUPAK SKLAPANJA MODELA

Model sklopiti prema pričaćenom crtežu počevši od nerazdvojive (lepjenje, lemljenje) ka razdvojivoj vezi (vijci i navrtke).

