

21 428

STANDARDIZACIJA

Bilten

JUGOSLOVENSKOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

3

Izdavač:
JUGOSLOVENSKI ZAVOD ZA STANDARDIZACIJU
Beograd, Cara Uroša 54

Odgovorni urednik
Slavoljub Vitorović, dipl. inž.

S A D R Ž A J

	<i>Strana</i>
<i>Predlozi standarda:</i>	
Metode ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura. Fotometrijsko određivanje gvožđa u bakarnim legurama. (Metode sa ortofenantrolinom)	57
Metode ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura. Elektrolitsko određivanje kadmijuma u bakarnim legurama	60
<i>Anotacije predloga standarda:</i>	
— iz oblasti metoda ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura	62
— iz oblasti ispitivanja derivata nafte	62
— iz oblasti građevinarstva-zgradarstva i drvne industrije — Građevinska stolarija	62
— iz oblasti drvne industrije	63
— iz oblasti tekstilne industrije	63
— iz oblasti kanalizacione armature	64
— iz oblasti grafičkih simbola za elektroniku i telekomunikacije	64
Ispravka u jugoslovenskom standardu M.N1.231	65
Ispravka u jugoslovenskom standardu C.C2.100	65
Izmena u jugoslovenskom standardu U.N9.060	65
Međunarodna standardizacija — Priljena dokumentacija	66
Objavljeni jugoslovenski standardi	69



Predlog standarda
br. 8165

Metode ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura
FOTOMETRIJSKO ODREĐIVANJE GVOŽĐA
U BAKARNIM LEGURAMA
(Metode sa ortofenantrolinom)

J U S
C. A1. 184
1969.

*Methods of chemical analysis of copper and copper alloys. Fotometric determination of iron in copper alloys
(by ortofenantrolin method)*

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

1 Predmet standarda

Ovaj standard propisuje fotometrijsku metodu za određivanje sadržaja gvožđa u svim vrstama bakarnih legura, kada se očekuje da uzorak sadrži gvožđe ispod 0,4 %.

2 Princip metode

Uzorak se rastvara u hlorovodoničnoj kiselini uz dodatak vodonik-superoksida. Posle ekstrakcije gvožđa metilzobutil-ketonom kao gvožđe(III)-hlorokompleks i dodatka ortofenantrolina, gvožđe se određuje fotometrijski iz gvožđa(II) ortofenantrolin-kompleksa. Intenzitet obojenja kompleksa je proporcionalan sadržaju prisutnog gvožđa. Fotometrijsko merenje vrši se na oko 490 nm ($1\text{nm}=10^{-6}\text{mm}$).

3 Potrebni reagensi

- 1) Hlorovodonična kiselina, HCl, razblažena 7 : 3; 70 ml koncentrisane hlorovodonične kiseline, gustoće 1,9, razblaži se sa 30 ml vode.
- 2) 30 %-ni vodoniksuperoksid, H_2O_2 .
- 3) Hlorovodonična kiselina HCl, razblažena 1 : 1; 50 ml koncentrisane hlorovodonične kiseline, gustoće 1,19, razblaži se sa 50 ml vode.
- 4) Metilzobutil-keton.
- 5) Rastvor askorbinske kiseline; 5 g askorbinske kiseline rastvori se u vodi i dopuni vodom na 500 ml (rastvor je stabilan 3 do 4 dana).
- 6) Pufer-rastvor ortofenantrolina; 1 g ortofenantrolin-hidrohlorida meša se u odmernoj tikvici zapremine 500 ml sa 215 ml koncentrisane sirćetne kiseline, glacijale, gustoće 1,05 i doda, uz hlađenje, 265 ml koncentrisanog amonijumhidroksida, gustoće 0,910. Ovaj rastvor treba da ima pH-vrednost $6,5 \pm 0,1$. Ako je potrebno pH-vrednost se doteruje dodavanjem rastvora amonijumhidroksida ili sirćetne kiseline, pa se potom dopuni vodom do crte. Ovaj rastvor je stabilan.
- 7) Standardni rastvori gvožđa A i B.

Rastvor A

0,1 g gvožđa, visoke čistoće (klavirska žica) rastvara se u 20 ml koncentrisane hlorovodonične kiseline, gustoće 1,19, i nekoliko kapi 30 %-nog vodoniksuperoksida (2) Višak vodoniksuperoksida razori se kuvanjem. Rastvor se sipa u odmernu tikvicu zapremine 1 000 ml, dopuni vodom do crte i promućka. 1 ml ovog rastvora sadrži 0,1 mg gvožđa.

Rastvor B

50 ml standardnog rastvora gvožđa A sipa se u odmerenu tikvicu zapremine 500 ml, dopuni vodom do crte i promućka. 1 ml ovog rastvora sadrži 10 μg gvožđa.

Čvrstoća hemikalija treba da je pro analysi, a voda koja se upotrebljava mora biti destilisana ili dejonizovana. Za određivanje gvožđa u uzorcima koji sadrže ispod 0,01 % gvožđa, voda mora biti dva puta destilisana.

4 Potreban pribor

Standardna laboratorijska oprema.

Primedba 1. Svi sudovi se moraju prati vrućom razblaženom hlorovodoničnom kiselinom (3) sve dok njihova unutrašnja strana ne bude očišćena od gvožđa.

Fotometar sa pripadajućim delovima.

Napomena: Svi sudovi koji nose oznaku zapremine moraju biti baždareni.

5 Postupak

5.1 Rastvaranje

Izmeri se 5,0 g uzorka (sa tačnošću $\pm 0,01$ g), prethodno opranog u razblaženoj hlorovodoničnoj kiselini (1) i osušenog, stavi u čašu zapremine 400 ml i rastvara u 40 ml razblažene hlorovodonične kiseline (1) i 40 ml 30 %-nog vodoniksuperoksida (2) koji se dodaje postupno i u malim količinama. Za vreme burne reakcije, rastvor se hladi. Kada se uzorak potpuno rastvorio, rastvor se zagreva do ključanja, pusti da ključa neko vreme (oko 2 minuta), da bi se isterao višak vodoniksuperoksida i ohladi. Zatim se postupa na jedan od sledeća tri načina:

5.11 Uzorak sadrži gvožđa ispod 0,004 %

Ohlađeni rastvor sipa se u levak za odvajanje, zapremine 250 ml i čaša ispere razblaženom hlorovodoničnom kiselinom (3).

5.12 Uzorak sadrži gvožđa od 0,003 do 0,04 %

Ohlađeni rastvor sipa se u odmernu tikvicu zapremine 250 ml. Čaša se ispere razblaženom hlorovodoničnom kiselinom (3), odmernu tikvicu dopuni istom kiselinom do crte i promućka. 25 ml ovog rastvora sipa se u levak za odvajanje.

5.13 Uzorak sadrži gvožđa od 0,03 do 0,4 %

Ohlađeni rastvor sipa se u odmernu tikvicu zapremine 500 ml, čaša ispere razblaženom hlorovodoničnom kiselinom (3), odmernu tikvicu dopuni vodom do crte i promućka. 5 ml ovog rastvora sipa se u levak za odvajanje, doda 20 ml razblažene hlorovodonične kiseline (3), promućka i ostavi neko vreme da stoji dok potpuno ne iščezne замуćenje.

5.2 Ekstrakcija

U levak za odvajanje se doda 20 ml metilizobutil-ketona (4), i mućka oko 15 sekundi, ostavi da stoji neko vreme, da se faze odvoje, pa ispusti vodena faza. Organska faza se tri puta ispira sa po 20 ml razblažene hlorovodonične kiseline (3), dok se ne odvoji sav bakar. Ako je odvajanje faza sporo, može se ubrzati dodavanjem 2 ml lakog benzina (tačka ključanja 35 do 105 °C, JUS B.H2.267) u emulziranu fazu ne mućkajući više (vidi primedbu 2.)

Gvožđe se reekstrahira iz organske faze učestanim mućkanjem oko 20 sekundi, dva puta, pošto je dodato po 10 ml rastvora askorbinske kiseline (5).

5.3 Razvijanje boje i fotometrijsko merenje

Vodeni sloj se sipa u odmernu tikvicu zapremine 50 ml, doda 5,0 ml pufer-rastvora ortofenantrolina (6), promućka, dopuni vodom do crte i ponovo promućka. Fotometrijsko merenje treba izvršiti u toku 30 minuta. Merenje optičke gustoće vrši se na talasnoj dužini 510 nm (ali talasna dužina može varirati) pri čemu se nula optičke gustoće aparata doteruje prema vodi.

5.4 Uporedna proba

U isto vreme kada se priprema rastvor sa uzorkom priprema se i uporedna proba, sledejući isti postupak i uzimajući iste količine reagensa.

5.5 Izrada kalibracione krive

U seriji od 6 odmernih tikvica zapremine 50 ml sipa se redom 0—5,0—10,0—15,0—20,0—25,0 ml standardnog rastvora gvožđa B, doda po 20 ml rastvora askorbinske kiseline (5) i promućka. Rastvori se ostave da stoje jedan minut, zatim doda po 5,0 ml pufer-rastvora ortofenantrolina (6), dopuni vodom do crte i promućka. Zatim se izvrši fotometrijsko merenje kao na rastvoru sa uzorkom, pri čemu se nula optičke gustoće aparata doteruje prema vodi, upotrebljavajući kivetu od 2 cm. (Ako se upotrebljava druga kiveta, treba uzeti odgovarajuće druge količine uzorka i reagensa).

Sa dobijenim rezultatima nacrtava se kalibraciona kriva, pri čemu se vrednosti optičke gustoće nanose na ordinatu, a odgovarajuće koncentracije gvožđa na apscisu.

5.6 Izračunavanje sadržaja gvožđa

Pomoću kalibracione krive odredi se sadržaj gvožđa u uzorku uzimajući u obzir i eventualni sadržaj gvožđa nađen u uporednoj probi i izračunava u procentima po formuli:

$$\% \text{ Fe} = \frac{A \times D}{10 G}$$

gde je:

A = nađena količina gvožđa iz kalibracione krive, u mg,

D = odnos zapremine rastvora uzorka prema zapremini uzetog alikvota i

G = izmerena masa uzorka, u g.

Primedba 1. Pri rastvaranju uzorka od legura koje sadrže silicijuma u većem procentu, kao što su legure bakra sa silicijumom, treba dodati i 50 kapi 40 %-ne fluorovodonične kiseline. U ovom slučaju uzorak se rastvara u platinskom sudu ili sudu od plastične mase kao što je »teflon«. Kada je rastvaranje završeno, rastvor se može sipati u stakleno posuđe i nastaviti sa postupkom.

Primedba 2. Ako se postupak ekstrakcije ne sprovodi rigorozno u pogledu količina razblažene hlorovodonične kiseline, vode i izobutil-ketona, faze se teško odvajaju. U pretežnom broju slučajeva, odvajanje se može ubrzati dodavanjem nekoliko kapi koncentrisane hlorovodonične kiseline, gustoće 1,19, u emulgiranu fazu smeše.

6 Tačnost rezultata

Tačnost rezultata propisana je u tabeli.

Sadržaj gvožđa u %	Razlika u %	Reproduktivnost u %
	Razlika rezultata između dva istovremeno izvršena određivanja na istom uzorku, u istoj laboratoriji, sme biti najviše	Razlika rezultata između u duplikatu izvršenih određivanja na istom uzorku, u dve laboratorije, sme biti najviše
ispod 0,004		
iznad 0,004 do 0,04		
iznad 0,04 do 0,4		

7 Zapisnik o ispitivanju

Zapisnik o ispitivanju, pored dobijenog rezultata, mora sadržavati:

- primenjenu metodu,
- primedbe na dobivene rezultate,
- eventualna opažanja uočena u toku analize, i
- sve postupke koji nisu propisani standardom, odnosno koji su proizvoljni, a mogli su unekoliko uticati na rezultat ispitivanja.

Veza sa drugim standardima

JUS C.A1. . . Metode ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura. Priprema uzorka za hemijsko ispitivanje (u pripremi)

Predlog standarda
br. 8166

Metode ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura
ELEKTROLITSKO ODREĐIVANJE KADMIJUMA
U BAKARNIM LEGURAMA

J U S
C. A1. 186
1969.

Methods of chemical analysis of copper and copper alloys. Electrolytic determination of cadmium in copper alloys

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

1 Predmet standarda

Ovaj standard propisuje elektrolitsku metodu za određivanje sadržaja kadmijuma u bakarnim legurama, kada se očekuje da uzorak sadrži kadmijuma od 0,1 do 2 %.

2 Princip metode

Uzorak se rastvara u smeši sumporne i azotne kiseline, bakar odvoji elektrolizom i kadmijum taloži kao sulfid. Kadmijum-sulfid se rastvori u hlorovodoničnoj kiselini, rastvor alkališe natrijumhidroksidom, pa kadmijum određuje elektrolitski u prisustvu kalijumcijanida.

3 Potrebni reagensi

- 1) Sumporna kiselina, H_2SO_4 , koncentrisana, gustoće 1,84.
- 2) Azotna kiselina, HNO_3 , koncentrisana, gustoće 1,40.
- 3) Azotna kiselina, HNO_3 , razblažena 1 : 1; 1 deo koncentrisane azotne kiseline (2), razblaži se sa 1 delom vode.
- 4) Hlorovodonična kiselina, HCl , razblažena 1 : 1; 1 deo koncentrisane hlorovodonične kiseline, gustoće 1,19, razblaži se sa 1 delom vode.
- 5) Smeša kiselina; 100 ml koncentrisane sumporne kiseline (1) sipa se pažljivo u 250 ml vode, meša, ohladi i doda 70 ml koncentrisane azotne kiseline (2).
- 6) H_2S -voda za ispiranje; 20 ml koncentrisane sumporne kiseline (1) sipa se pažljivo u 980 ml vode, promućka, ohladi i zasiti sumporvodoničkom.
- 7) Rastvor natrijumhidroksida; 30 g natrijumhidroksida, $NaOH$, rastvori se u 70 ml vode.
- 8) Indikator fenolftalein — rastvor; 2 g fenolftaleina rastvori se u 90 %-nom etanolu (9) i dopuni vodom na 100 ml.
- 9) 96 %-ni etanol.

Čistoća hemikalija treba da je pro analysi, a voda koja se upotrebljava mora biti destilisana ili dejonizovana.

4 Potreban pribor

Standardna laboratorijska oprema.

Kipov aparat (Kipp) za razvijanje vodoniksulfida sa ispiralicom. Uređaj za elektrolizu sa mešalicom. Preporučuje se akumulator od 6 V kao izvor struje. Ako se upotrebljava usmerač, treba ga uključivati preko pufer-baterije. Platinske elektrode treba da odgovaraju propisima navedenim u JUS C.A1.151.

5 Postupak

5.1 Rastvaranje i elektrolitsko odvajanje bakra

Izmeri se 10 g uzorka sa tačnošću $\pm 0,01$ g, stavi se u čašu zapremine 400 ml, doda 84 ml smeše kiselina (4) i rastvara na peščanom kupatilu. Iz rastvora se kuvanjem isteraju azotni oksidi, pa rastvor ohladi i razblaži vodom do zapremine oko 300 ml. Elektrolitičko odvajanje bakra se vrši preko noći, strujom jačine 1,3 A/dm² površine elektrode. Tokom celog vremena elektrolize čaša je pokrivena sahatnim staklom. Po obezbojavanju rastvora, operu se zidovi čaše i sahatno staklo vodom i elektroliza nastavi još pola sata. Ako se bakar više ne izdvaja na novouronjenom delu katode, elektrode se ispiraju vodom u čašu sa elektrolitom, koji se čuva za dalju upotrebu.

5.2 Taloženje kadmijumsulfida.

Rastvor posle elektrolize kvantitativno se prespe u čašu zapremine 1 000 ml i uparava do suva. Suvi ostatak se ohladi, doda 20 ml koncentrisane sumporne kiseline (1) i ponovo uparava. Na ohlađeni talog se sipa oko 600 ml vode i zagreva dok se talog ne rastvori. Sad se doda malo kaše od filtrir-papira i uvodi vodoniksulfid pola sata (ako je potrebno dodaje

se nekoliko kapi amonijumhidroksida da bi se kadmijumsulfid počeo taložiti). Talog se ostavi da se slegne, filtrira preko filtrir-papira srednje gustoće (bela traka) i ispira H₂S-vodom (5). U dobijeni filtrat uvodi se još pola sata vodonik-sulfid. Ako bi se izdvojio novi talog, filtrira se preko istog filtrir-papira i ponovo ispira sa H₂S-vodom (5). Talog se na levku rastvara toplom razblaženom hlorovodoničnom kiselinom (3), a filtrat hvata u čašu u kojoj je vršeno taloženje sulfida. Čaša treba da je prekrivena sahatnim staklom da rastvor ne bi isprskao. Kada se sav sulfid rastvorio, isperu se sahatno staklo i filtrir-papir vodom. Zatim se sipa preko filtrir-papira 2 do 3 kapi razblažene hlorovodonične kiseline (3) i filtrir-papir dobro ispere vodom i odbaci. Rastvoru se doda 6 ml koncentrisane sumporne kiseline (1) i uparava do pojave gustih belih para. Čaša se ohladi, doda 10 ml vode, ponovo uparava i ohladi. Sad se doda 20 ml vode, promeša da bi se rastvorio eventualno zaostali talog i rastvor prespe u visoku čašu zapremine 250 ml.

5.3 Elektrolitsko taloženje kadmijuma

Rastvoru dobijenom po tač. 5.2 se doda 3 kapi indikatora fenolftalein-rastvora (7) i toliko rastvora natrijumhidroksida (6) dok se ne počne stvarati talog. Ohlađenom rastvoru se dodaje kap po kap rastvora kalijumcijanida (7) dok se talog ne rastvori. Sad se zapremina rastvora poveća dodavanjem vode na približno 180 ml i podvrgne elektrolizi. Elektroliza se vrši strujom jačine 0,35 A i napona oko 3 V, 4 do 5 sati, pri čemu se kadmijum izdvaja na katodi. Po završetku elektrolize isperu se vodom strane čaše i sahatno staklo i elektroliza nastavi još 30 minuta. Ako se kadmijum nije izdvojio na novouronjenom delu katode, katoda se ispira uranjanjem u čašu sa vodom, pa potom u čašu sa etanolom (9), suši pažljivo u struji toplog vazduha i meri. Zatim se talog kadmijuma rastvara u razblaženoj azotnoj kiselini (2) katoda ispere vodom i etanolom, suši i ponovo meri upotrebljavajući iste tegove kao i pri prethodnom merenju.

5.4 Izračunavanja sadržaja kadmijuma

Sadržaj kadmijuma u procentima izračunava se po formuli:

$$\% \text{ Cd} = \frac{A \times 100}{G}$$

gde su:

A = masa istaloženog kadmijuma na katodi, u g.

G = izmerena masa uzorka, u g.

6 Tačnost rezultata

Tačnost rezultata propisana je u tabeli.

Sadržaj kadmijuma u %	Razlika u %	Reproduktivnost u %
	Razlika rezultata između dva istovremeno izvršena određivanja na istom uzorku, u istoj laboratoriji, sme biti najviše	Razlika rezultata između u duplikatu izvršenih određivanja na istom uzorku, u dve laboratorije, sme biti najviše
od 0,1 do 0,5		
iznad 0,5 do 1,0		
iznad 1,0 do 2,0		

7 Zapisnik o ispitivanju

Zapisnik o ispitivanju, pored dobijenog rezultata, mora sadržavati:

- primenjenu metodu,
- primedbe na dobivene rezultate,
- eventualna opažanja uočena u toku analize, i
- sve postupke koji nisu propisani standardom, odnosno koji su proizvoljni, a mogli su unekoliko uticati na rezultat ispitivanja.

Veza sa drugim standardima

JUS C.A1. . . . Metode ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura. Priprema uzorka za hemijsko ispitivanje (u pripremi)



**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI METODA ISPITIVANJA HEMIJSKOG SASTAVA BAKRA I
BAKARNIH LEGURA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

Ovim se stavljaju na javnu diskusiju predlozi jugoslovenskih standarda iz oblasti metoda ispitivanja hemijskog sastava bakra i bakarnih legura, i to:

- Predlog br. 8167** Fotometrijsko određivanje gvožđa u bakru i bakarnim legurama (Metoda sa sulfosalicilnom kiselinom) **JUS C.A1.183**
- Predlog br. 8168** Elektrolitsko određivanje bakra i olova u bakarnim legurama **JUS C.A1.185**
- Predlog br. 8169** Polarografsko određivanje kadmijuma i cinka u bakru i bakarnim legurama **JUS C.A1.187**
- Predlog br. 8170** Fotometrijsko određivanje fosfora u bakarnim legurama **JUS C.A1.188**

Gornje predloge pripremila je stručna komisija obrazovana od predstavnika proizvođača, potrošača i zainteresovanih ustanova. Predlozi su posebno odštampani i dostavljeni zainteresovanima.

Međutim, ukoliko još ima interesenata koji nisu dobili tekstove predloga, oni se mogu obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (Beograd, pošt. pregr. 933) sa zahtevom da im se pojedini predlozi naknadno dostave.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI ISPITIVANJA DERIVATA NAFTE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

Ovim se stavlja na javnu diskusiju predlog standarda:

- Predlog br. 8171** Ispitivanje tečnih naftnih gasova. Određivanje hemijskog sastava (Metoda gasne hromatografije) .. **JUS B.H8.123**

Predlog ovog standarda izrađen je u Rafineriji nafte — Pančevo, u saradnji sa Jugoslovenskim zavodom za standardizaciju.

Predlog je izrađen na bazi standardne metode za analizu tečnih gasova ASTM D 2163-66 i prilagođen je uslovima rada u laboratorijama naših rafinerija nafte i drugih ustanova koje se bave ovom problematikom.

Predlog je posebno umnožen u dovoljnom broju primeraka i dostavljen svim zainteresovanim privrednim organizacijama i ustanovama.

Interesenti koji nisu dobili ovaj predlog, a žele da se upoznaju sa njegovom sadržinom radi učešća u javnoj diskusiji, mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, Cara Uroša br. 54, sa zahtevom da im se predlog navedenog standarda naknadno dostavi.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA-ZGRADARSTVA I DRVNE INDUSTRIJE
— GRAĐEVINSKA STOLARIJA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

Ovim se stavljaju na javnu diskusiju sledeći predlozi revizije jugoslovenskih standarda objavljenih 1960. godine:

- Predlog br. 8172** Građevinska stolarija. Unutrašnja vrata za stanove **JUS D.E1.020**
- Predlog br. 8173** Građevinska stolarija. Prozori i balkonska vrata za stanove **JUS D.E1.100**

Predlog za reviziju jugoslovenskih standarda grupe D.E: Stolarski proizvodi izradio je Jugoslovenski zavod za standardizaciju.

Predlozi za reviziju propisuju osnovne modularne mere, podelu i označavanje.

Ovi predlozi su rađeni na bazi postavljenih zahteva proizvođača drvne industrije i isti su obrađeni po metodologiji po Projektima Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO.

Predlozi su umnoženi i dostavljeni zainteresovanim preduzećima i ustanovama.

Interesenti koji predloge nisu dobili, mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, p.f. 933 sa zahtevom da im se predlozi dostave.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI DRVNE INDUSTRIJE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

Ovim se stavlja na javnu diskusiju sledeći predlog standarda:

Predlog br. 8174 Drvena sečka za proizvodnju celuloze, poluceluloze
i drvenjače **JUS D.D6.030**

Nacrt standarda izradila je i podnela tvornica sulfatne celuloze i natron papira »Natron«, Maglaj. Posle razmatranja, predlog je umnožen i razaslan proizvodnim i potrošačkim privrednim organizacijama, poslovnim udruženjima, naučnim i drugim ustanovama na primedbe.

I ostale zainteresovane organizacije i ustanove mogu dobiti primerke navedenog predloga na pismeni zahtev upućen na adresu: Jugoslovenski zavod za standardizaciju, Beograd, Cara Uroša br. 54, poštanski pregradak 933.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI TEKSTILNE INDUSTRIJE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. septembar 1969.

Ovim se stavljaju na javnu diskusiju sledeći predlozi standarda:

Predlog br. 8175 Pamuk. Sirov pamuk. Opšti uslovi **JUS F.B1.022**

Predlog br. 8176 Pamuk. Pamučno vlakno. Opšti uslovi **JUS F.B1.023**

Predlog br. 8177 Pamuk. Opšte odredbe za pamučno vlakno **JUS F.B1.021**

Predlozi standarda izrađeni su u saradnji sa nadležnom stručnom komisijom (Institut za pamuk — Strumica, JZS i dr.).

Zainteresovane radne organizacije, koje nisu primile predloge standarda, mogu se obratiti neposredno Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, Cara Uroša 54, tel. 26-427, da im se naknadno dostave pojedini ili svi predlozi za stavljanje primedbi i mišljenja za eventualnu dopunu ili izmenu.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI TEKSTILNE INDUSTRIJE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

Ovim se stavlja na javnu diskusiju sledeći predlog standarda:

Predlog br. 8178 Poliamidna filament pređa tipa 6 .Opšti uslovi **JUS F.B1.090**

Predlog standarda izrađen je u saradnji sa nadležnom stručnom komisijom.

Zainteresovane radne organizacije, koje nisu primile predlog standarda, mogu se obratiti neposredno Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, Cara Uroša 54, tel, 26-427, da im se predlog naknadno dostavi za stavljanje primedbi i mišljenja za eventualnu dopunu ili izmenu.

**ANOTACIJA PREDLOGA REVIZIJE STANDARDA
IZ OBLASTI TEKSTILNE INDUSTRIJE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

Ovim se stavlja na javnu diskusiju sledeći predlog revizije standarda:

Predlog br. 8179 Poliamidne pređe, tipa 6 i 66. Kudravka. Opšti
uslovi **JUS F.B2.100**

Predlog revizije standarda izrađen je u saradnji sa nadležnom stručnom komisijom.

Zainteresovane radne organizacije koje nisu primile predlog revizije standarda, mogu se obratiti neposredno Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, Cara Uroša 54, tel. 26-427, da im se predlog revizije standarda naknadno dostavi za stavljanje primedbi i mišljenja za eventualnu dopunu ili izmenu.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI KANALIZACIONE ARMATURE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. juli 1969.

Stavljaju se na javnu diskusiju sledeći predlozi standarda:

- Predlog br. 8180** Poklopci za okna. Tehnički propisi za izradu, ispitivanje i primenu **JUS M.J6.210**
- Predlog br. 8181** Kišne rešetke. Tehnički propisi za izradu, ispitivanje i primenu **JUS M.J6.211**
- Predlog br. 8182** Poklopci za okna. Kanalski poklopac i okvir. Tip A za opitno opterećenje 1,5 Mp **JUS M.J6.220**
- Predlog br. 8183** Poklopci za okna. Kanalski poklopac i okvir. Tip B za opitno opterećenje 1,5 Mp **JUS M.J6.221**
- Predlog br. 8184** Poklopci za okna. Kanalski poklopac i okvir za opitno opterećenje 5 Mp **JUS M.J6.222**
- Predlog br. 8185** Poklopci za okna. Kanalski poklopac i okvir za opitno opterećenje 15 Mp **JUS M.J6.223**
- Predlog br. 8186** Poklopci za okna. Kanalski poklopac i okvir. Tip A za opitno opterećenje 25 Mp **JUS M.J6.224**
- Predlog br. 8187** Poklopci za okna. Kanalski poklopac i okvir. Tip B za opitno opterećenje 25 Mp **JUS M.J6.225**
- Predlog br. 8188** Poklopci za okna. Kanalski poklopac i okvir. Tip C za opitno opterećenje 25 i 40 Mp **JUS M.J6.226**
- Predlog br. 8189** Poklopci za dna. Kanalski poklopac i okvir. Tip D za opitno opterećenje 25 i 40 Mp **JUS M.J6.227**
- Predlog br. 8190** Poklopci za okna. Taložnik **JUS M.J6.235**
- Predlog br. 8191** Kišne rešetke. Kišna rešetka i okvir za opitno opterećenje 1,5 Mp **JUS M.J6.250**
- Predlog br. 8192** Kišne rešetke. Kišna rešetka i okvir za opitno opterećenje 5 Mp **JUS M.J6.251**
- Predlog br. 8193** Kišne rešetke. Kišna rešetka i okvir. Tip A za opitno opterećenje 15 Mp **JUS M.J6.252**
- Predlog br. 8194** Kišne rešetke. Kišna rešetka i okvir. Tip B za opitno opterećenje 15 Mp **JUS M.J6.253**
- Predlog br. 8195** Kišne rešetke. Kišna rešetka i okvir za opitno opterećenje 25 Mp **JUS M.J6.254**
- Predlog br. 8196** Kišne rešetke. Levak **JUS M.J6.265**

Donošenje ovih standarda pokrenula je Ljevaonica i tvornica armatura — Varaždin, a isto tako izradila je i nacрте predloga.

Nacрте je razmatrala stručna komisija a zatim su redigovani u JZS, pa se sada stavljaju na javnu diskusiju. Predlozi su razaslati nekim zainteresovanim organizacijama, a ostali ih mogu dobiti u Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, poštanski fah 933.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI GRAFIČKIH SIMBOLA ZA ELEKTRONIKU
I TELEKOMUNIKACIJE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi 1. juli 1969.

Ovim se stavljaju na javnu diskusiju predlozi jugoslovenskih standarda:

- Predlog br. 8197** Elektrotehnički grafički simboli. Telekomunikacije. Antene i radio-stanice **JUS N.A3.250**
- Predlog br. 8198** Elektrotehnički grafički simboli. Telekomunikacije. Telefonija, telegrafija i transduktori **JUS N.A3.260**

Predlozi su izrađeni u ovom Zavodu i dostavljeni su zainteresovanim organizacijama na mišljenje.

Interesenti koji nisu dobili predloge mogu da se obrate Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (Beograd, pošt. fah 933) sa zahtevom da im se predlog naknadno dostavi.

KATALOG STANDARDA BRODOGRADNJE

Od strane Komisije za standardizaciju u brodogradnji umoljeni smo da u biltenu »Standardizacija« objavimo da je izašlo novo izdanje Kataloga SB 1968. Odazivajući se toj molbi, želimo da upoznamo čitaoce »Standardizacije«, da Komisija za standardizaciju u brodogradnji (K.S.B.), kao organ Združenog poduzeća pomorske brodogradnje »Jadranbrod«, počev od 1964. godine radi na izradi standarda za brodogradnju, koji nose skraćenu oznaku SB, a namenjeni su preduzećima učlanjenim u »Jadranbrod«. Katalog obuhvata preko 2 000 standarda koji obuhvataju sve oblasti od značaja za brodogradnju. Predviđeno je da deo tih standarda posluži kao osnova za kasnije donošenje odgovarajućih jugoslovenskih standarda (u tom smislu je već uzeta u rad prva grupa SB standarda — o cevnim zatvaračima).

K.S.B. će povremeno izdavati dopune kataloga o kojima ćemo takođe obavestavati čitaoce »Standardizacije«.

Iz Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju

ISPRAVKA

U standardu M.N1.231 »Motorna vozila. Svornjak sa jabučicom. Konus 1 : 1«, izdatom 1967, u tabeli na strani 2 je pogrešno odštampana tolerancija H8, h9 u zaglavlju kolone za mere d_2 . Ova tolerancija se međutim odnosi na meru d_1 u susednoj koloni.

Mole se imaoći ovog standarda da unesu ovu ispravku u svoj primerak.

Iz Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju

ISPRAVKA

U jugoslovenskom standardu JUS C.C2.100 — Aluminijum i aluminijumske legure za gnječenje. Hemijski sastav, oblici izrade, osobine i smernice za upotrebu, objavljenom rešenjem Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju u Sl. listu SFRJ, br. 3/67, utvrđene su sledeće greške u tabeli 4:

- na strani 4:
u zaglavlju u prvoj koloni, umesto »Vrsta oznaka legure«, treba da stoji »Vrsta i oznaka legure«, umesto oznake »AlMn«, treba da stoji »AlMnl«,
- na strani 5:
umesto oznake »AlMgSi0,5« treba da stoji »AlSiMg«,
umesto oznake »AlMgSil« treba da stoji »AlMgSi0,5«.

Mole se imaoći neispravljenih primeraka ovog standarda, da ove greške sami isprave.

Iz Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju

IZMENA

U jugoslovenskom standardu JUS U.N9.060 — Garniture kutija za pisma, od lima, sa otvaranjem oko horizontalne ose — objavljenom u Službenom listu SFRJ br. 25/68. izvršene su sledeće izmene i dopune:

1. U tački 5.244, menjaju se navedene vrednosti za veličinu otvora.
 - umesto veličine 90 mm × 7 mm na veličinu 110 mm × 6 mm.
 - U istoj tački, dodaje se nova rečenica koja glasi: Oblik otvora i mere propisane su i prikazane prema sl. 6 JUS U.N9.061.
2. Na slici 4, na gornjem delu vratanca, menjaju se prikazane vrednosti za dužinu i širinu otvora:
 - umesto dužine 90 mm na dužinu 110 mm,
 - umesto širine 7 mm na širinu 6 mm.

Mole se korisnici ovog standarda, u kome nije uneta ova izmena, da gore navedene vrednosti preprave.

Iz Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju

MEĐUNARODNA STANDARDIZACIJA PRIMLJENA DOKUMENTACIJA

Pregled važnijih dokumenata koje je Jugoslovenski zavod za standardizaciju primio od Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC).

Ova dokumentacija predstavlja faze rada, čiji je krajnji cilj donošenje međunarodnih preporuka sa područja standardizacije.

Preporučuje se zainteresovanima da koriste ovu dokumentaciju uvidom u prostorijama Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju, ili putem izrade kopija, a po posebnom pismenom traženju, uz obavezu plaćanja troškova reprodukcije.

ISO/TC 4 — Kotrljajni ležaji

Predlog preporuke ISO:

- br. 1648 — »Kotrljajni ležaji. Radijalni kotrljajni ležaji sa štitovima ili zaptivkama. Tolerancije spoljnog prečnika. Normalene tolerancije i tolerancije klase 6« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 6 — Papir, karton i celulozna pulpa

Preporuka ISO:

- br. 838 — »Papir. Perforacije na dokumentaciji za tekuće ulaganje u registratore«.

ISO/TC 8 — Brodogradnja

Predlog preporuke ISO:

- br. 1748 — »Brodogradnja. Aluminijske legure za primenu u brodogradnji« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 20 — Aero - i kosmonautika

Predlog preporuke ISO:

- br. 1749 — »Pakovanje zaptivnih prstenova za vazduhoplovstvo« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 22 T — Poljoprivredne mašine

Preporuka ISO:

- br. 730 — »Priključivanje oruđa u tri tačke na poljoprivrednim traktorima točkašima«.

ISO/TC 36 — Kinematografija

Predlog preporuke ISO:

- br. 1753 — »Položaj i dimenzije glave za zvučno registrovanje sa šest tragova na filmu od 35 mm« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 38 — Tekstil

Preporuka ISO:

- br. 105/IV — »Metode ispitivanja postojanosti obojenja tekstila. Četvrta serija«.

ISO/TC 42 — Fotografija

Predlozi preporuka ISO:

- br. 1754 — »Dimenzije slika za fotografske aparate koji koriste filmove od 35 mm i ispod toga« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1755 — »Dijapozitivi za projekciju« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 43 — Akustika

Predlozi preporuka ISO:

- br. 1760 — »Metode prikazivanja buke koju stvaraju vazduhoplovi u blizini aerodroma (Revizija preporuke ISO/R 507-1966)« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1761 — »Kontrolisanje buke od aviona u blizini aerodroma« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 45 — Guma

Predlozi preporuka ISO:

- br. 1665 — »Određivanje mangana u sirovoj gumi i lateksu gume« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1746 — »Ispitivanje sabijanjem gumenih creva« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1747 — »Određivanje adhezije vulkanizovane gume i metala smicanjem (Ispitivanje na četvorstruko smicanje)« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 47 — Hemija

Preporuke ISO:

- br. 731 — »Mravlja kiselina, tehnička. Metode ispitivanja«,
br. 745 — »Natrijumkarbonat, tehnički. Određivanje gubitka mase i materije neisparljive na 250 °C«,
br. 804 — »Aluminijumoksid za proizvodnju aluminijuma. Pripremanje rastvora za analizu«,

Br. 805 — »Aluminijumoksid za proizvodnju aluminijuma. Određivanje sadržaja gvožđa. Fotometrijska metoda pomoću 1,10-fenantrolina«.

Predlozi preporuka ISO:

br. 1686 — »Natrijum i kalijumkarbonat, tehnički. Uzorci i metode ispitivanja. Opšte« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1687 — »Natrijum i kalijumkarbonat, tehnički. Određivanje gustoće (primenjuje se samo za proizvode u rastvoru). Metoda pomoću areometra. Metoda pomoću piknometra« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1688 — »Natrijum i kalijum karbonat, tehnički. Određivanje suve supstance. Gravimetrijska metoda« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1689 — »Natrijum i kalijumkarbonat, tehnički. Obračun odnosa $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Na}_2\text{O}}$

ili $\frac{\text{SiO}_2}{\text{K}_2\text{O}}$ « (rok za primedbe

1. IV 1969),

br. 1690 — »Natrijum i kalijumkarbonat, tehnički. Određivanje sadržaja SiO_2 . Gravimetrijska metoda na bazi nerastvorljivosti« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1691 — »Natrijum i kalijumkarbonat, tehnički. Određivanje sadržaja ugljendioksida izraženog kao natrijum ili kalijumkarbonat« (rok za primedbe 1. IV. 1969),

br. 1692 — »Natrijum i kalijumkarbonat, tehnički. Određivanje ukupne alkalnosti, izražene kao Na_2O ili K_2O (prema potrebi)« (rok za primedbe 1. IV 1969),

ISO/TC 48 — Laboratorijsko stakleno posuđe i aparati
Predlozi preporuka ISO:

br. 1768 — »Konvencionalna vrednost za koeficijent termičke dilatacije staklenih areometara koja se primenjuje pri izradi skale tečnosti« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1769 — »Propis o bojama graduisanih pipeta« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1770 — »Štap-termometri za opštu primenu« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1771 — »Termometri sa zaštićenom skalom za opštu primenu« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1772 — »Laboratorijski lončići za žarenje (porculanski i silikatni)« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1773 — »Laboratorijske tikvice. Deo I. Konične tikvice« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1774 — »Laboratorijske tikvice. Deo II. Tikvice sa ravnim i okruglim dnom« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1775 — »Kvalitet i metode ispitivanja laboratorijskih aparata od porculana« (rok za primedbe 1. IV 1969),

br. 1776 — »Određivanje otpornosti stakla na dejstvo 6 N hlorovodonične kiseline na 100 °C« (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 54 — Etarska ulja

Preporuka ISO:

br. 855 — »Etarsko ulje limuna, Italija (dobijeno ceđenjem)«.

ISO/TC 55 — Rezana građa

Preporuka ISO:

br. 737 — »Rezana građa četinarara. Dimenzije. Metode merenja«.

ISO/TC 61 — Plastične mase

Preporuka ISO:

br. 844 — »Plastične mase. Ispitivanje trajne deformacije sabijanjem tvrdih čelijskih (ekspandiranih) plastičnih masa«.

ISO/TC 79 — Laki metali i njihove legure

Preporuke ISO:

br. 808 — »Hemijska analiza aluminijuma i aluminijumskih legura. Fotometrijsko određivanje silicijuma (Sadržaj silicijuma između 0,02 i 0,04 %),

br. 827 — »Granične vrednosti mehaničkih osobina presovanih proizvoda od aluminijuma i aluminijumskih legura«,

br. 828 — »Granične vrednosti mehaničkih osobina zakivaka od aluminijuma i aluminijumskih legura,

br. 829 — »Granične vrednosti mehaničkih osobina otkivaka od aluminijumskih legura«.

Predlog preporuke ISO:

br. 1750 — »Hemijska analiza magnezijuma i njegovih legura. Određivanje rastvorljivog cirkonijuma (Fotometrijska metoda pomoću alizarinsulfonata) (rok za primedbe 1. IV 1969).

ISO/TC 82 — Rudarstvo

Preporuka ISO:

br. 710/I — »Grafički simboli za geološke karte, planove i profile. Deo I. Opšta pravila«,

br. 710/II — »Grafički simboli za geološke karte, planove i profile. Deo II. Prikazivanje sedimentnih stena«.

ISO/TC 86 — Rashladni uređaji

Preporuke ISO:

br. 817 — »Označavanje organskih tečnih materija za hlađenje«,

br. 825 — »Hladnjaci za domaćinstvo. Deo II. Posebni odeljci sa niskom temperaturom predviđeni za čuvanje smrznutih namirnica«.

- ISO/TC 89** — Ploče od drveta ili drugih lignoceluloznih vlaknastih materija
Preporuka ISO:
br. 823 — »Ploče iverice. Određivanje vlažnosti«.
- ISO/TC 97** — Računske mašine i obrada informacija
Predlog preporuke ISO:
br. 1745 — »Osnovni postupci rukovanja za prenošenje podataka« (rok za primedbe 1. IV 1969).
- ISO/TC 106** — Materijal i proizvodi za zubarstvo
Predlozi preporuka ISO:
br. 1559 — »Legura za zubarski amalgam« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1560 — »Živa za zubarsku upotrebu« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1561 — »Inlej vosak (zubarski vosak za livenje)« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1562 — »Zlatna zubarska legura za livenje« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1563 — »Materijal za otiske na bazi alginata« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1564 — »Materijal za otiske na bazi agar-agara« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1565 — »Zubarski silikatni cement« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1566 — »Zubarski cinkfosfat cement« (rok za primedbe 1. IV 1969),
br. 1567 — »Plastična masa za osnovu zubarskih proteza« (rok za primedbe 1. IV 1969).
- ISO/TC 113** — Merenje protoka tečnosti u otvorenim kanalima
Preporuka ISO:
br. 772 — »Terminološki rečnik izraza i simbola koji se odnose na merenje protoka tečnosti sa slobodnom površinom proticanja«.
- IEC/TC 2** — Rotacione mašine
Predlog za dimenzije i nazivne snage električnih rotacionih mašina s nogama čija je visina osovine 355 i 1 000 mm. Upućeno na glasanje po šestomesečnom pravilu. Rok za glasanje je 15. jun 1969. godine.
- IEC/TC 12** — Radio-komunikacije
IEC publikacija 284, I izdanje, 1968 god. Uputstva u vezi sa slučajnim opasnostima pri eksploataciji elektronskih i sličnih uređaja. Cena: 24 šv. fr.
- Predlozi izmene preporuke IEC publikacije 65 (II izdanje):
— Mehanički otpor katodnih cevi i zaštita od dejstva implozije;
— Plesan;
— Ispitivanje izolacionih slojeva;
— Spoljni priključci za slušalice;
— Ispitivanje Vika (Vicat);
— Stabilnost;
— Upotreba drvenog materijala za izolovanje.
Svih 7 preporuka upućene su na glasanje sa rokom 30. 6. 1969. god.
- IEC/TC 17** — Prekidači i kontroleri
IEC publikacija 277 (I izdanje, 1968): Definicije za prekidače i kontrolere. Cena: 18 šv. fr.
IEC publikacija 267 (I izdanje, 1968): Pravila za ispitivanje prekidača koji se uključuju u slučaju nepodudarnosti faza.
- IEC/TC 31** — Aparati za rad u atmosferi buktavih gasova
IEC publikacija 79-6 (I izdanje, 1968): Šesti deo: Aparati zaronjeni u ulje. Cena: 9 šv. fr.
- IEC/TC 34** — Sijalice i pribor
IEC publikacija 262 (I izdanje, 1968): Balasti za sijalice sa živinom parom visokog pritiska. Cena: 37,50 šv. fr.
- IEC/TC 36** — Izolatori
IEC publikacija 274 (I izdanje, 1968): Ispitivanje keramičkih ili staklenih izolatora za nadzemne vodove nazivnog napona preko 1 000 V. Cena: 36 šv. fr.
- IEC/TC 39** — Energetske cevi
Zapisnik sa sastanka potkomiteta 39A, održanog u Londonu od 3. do 7. 9. 1968. god.
- IEC/TC 47** — Poluprovodničke naprave
Zapisnik sa sastanka održanog u Londonu od 3. do 13. IX 1968. god.
- IEC/TC 49** — Piezoelektrični kristali
IEC publikacija 283, I izdanje, 1968. god. Metode merenja frekvencije i ekvivalentnog otpora nepoželjnih frekvencija za kvarceve filtera. Cena: 15 šv. fr.
- IEC/TC 50** — Klimatska i mehanička ispitivanja elektronskih uređaja i njihovih sastavnih delova
IEC publikacija 68-2-27A, I izdanje, 1968. god. I dodatak. Deo drugi — Ispitivanje Ea: Udari. Cena: 14,50 šv. fr.

OBJAVLJENI JUGOSLOVENSKI STANDARDI

»Službeni list SFRJ« br. 50/68. od 4. XII 1968.

		1 prim. din.
JUS C.T7.330	— Zaštita od korozije. Osnovno premazno sredstvo sa olovnim minimumom i barijumsulfatom. I osnovni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.331	— Zaštita od korozije. Osnovno premazno sredstvo sa olovnim minimumom i barijumsulfatom. II osnovni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.345	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, belo, sa titandioksidom. I pokrivni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.352	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, belo, mešano. II pokrivni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.362	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo sa bitumenom i aluminijumom u prahu. II pokrivni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.376	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, smeđe, sa oksidom gvožđa. II pokrivni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.377	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, crno, sa oksidom gvožđa. II pokrivni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.378	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, disperziono, smeđe. II pokrivni premaz	4,50
1968.		
JUS C.T7.391	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, belo za natpise	4,50
1968.		
JUS C.T7.392	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, crno, za natpise	4,50
1968.		
JUS C.T7.393	— Zaštita od korozije. Premazno sredstvo, crno, mešano, za natpise	4,50
1968.		
JUS H.D3.047	— Lovačka municija. Bezdimni lovački barut za puške sačmarice	8,50
1968.		
JUS H.D8.030	— Ispitivanje bezdimnog lovačkog baruta. Određivanje stabilnosti, sadržaja azot-monoksida i sadržaja azota	7.—
1968.		
JUS K.D2.030	— Čeona nasadna glodala sa pločicama od tvrdog metala	3,50
1968.		
JUS K.D2.031	— Čeona nasadna glodala za ravno glodanje, sa pločicama od tvrdog metala	3,50
1968.		
JUS K.D2.051	— Koturasta glodala sa ukrštenim zupcima sa pločicama od tvrdog metala	3,50
1968.		
JUS K.D2.100	— Vretenasta glodala sa valjkastom drškom i pločicama od tvrdog metala	3,50
1968.		
JUS K.D2.102	— Vretenasta glodala sa Morze-koničnom drškom, navojem u dršci i pločicama od tvrdog metala	3,50
1968.		
JUS K.D2.120	— Glodala za žlebove, sa valjkastom drškom i pločicama od tvrdog metala	3,50
1968.		
JUS K.D2.122	— Glodala za žlebove, sa Morze-koničnom drškom, navojem u dršci i pločicama od tvrdog metala	3,50
1968.		
JUS K.D2.143	— Glodala za T-žlebove, sa valjkastom drškom i pločicama od tvrdog metala ..	4,50
1968.		

JUS K.D2.144 1968.	—	Glodala za T-žlebove, sa Morze-koničnom drškom, navojem u dršci i pločicama od tvrdog metala	4,50
JUS U.B1.040 1968.	—	Geomehanička ispitivanja. Određivanje ekvivalenta peskovitih tla	3,50
JUS U.B1.046 1968.	—	„ Određivanje modula stišljivosti metodom kružne ploče	5,50
JUS U.B1.048 1968.	—	„ Određivanje optimalnog sadržaja vode cementom stabilizovanog tla.....	3,50
Navedeni jugoslovenski standardi obavezni su i stupaju na snagu 1. VII 1969. godine.			
JUS H.J0.100 1968.	—	Foto-osetljivi materijali. Veličine jedinica pakovanja	2,50
JUS H.J0.020 1968.	—	Foto-osetljivi materijali. Termini koji se odnose na mikrokopije i njihove podloge	2,50
JUS H.J0.021 1968.	—	Foto-osetljivi materijali. Termini koji se odnose na aparate za mikrokopiranje	2,50
JUS H.J8.200 1968.	—	Metode ispitivanja foto-osetljivih materijala. Određivanje tiosulfata u razvijenim crno-belim fotografskim filmovima i pločama	5,50
JUS H.J8.202 1968.	—	Metode ispitivanja foto-osetljivih materijala. Određivanje stabilnosti slika razvijenih crno-belih filmova, ploča i papira	5,50
JUS H.H9.050 1968.	—	Etarska ulja. Aetheroleum Abietis — etarsko ulje od lista jele	3,50
JUS H.H9.053 1968.	—	„ Aetheroleum Chamomillae — etarsko ulje kamilice	3,50
JUS H.H9.055 1968.	—	„ Aetheroleum Juniperi — etarsko ulje kleke (borovnice)	3,50
JUS H.H9.056 1968.	—	„ Aetheroleum Lauri — etarsko ulje lovora	3,50
JUS H.H9.057 1968.	—	„ Aetheroleum Lavandulae — etarsko ulje lavande	3,50
JUS H.H9.058 1968.	—	„ Aetheroleum Lavandulae hybridae — etarsko ulje lavandina ..	3,50
JUS H.H9.059 1968.	—	„ Aetheroleum Menthae piperitae — etarsko ulje pitome nane (paprene metvice)	3,50
JUS H.H9.061 1968.	—	„ Aetheroleum Pini pumilionis — etarsko ulje planinskog bora (klekovine)	3,50
JUS H.H9.062 1968.	—	„ Aetheroleum Rosmarini — etarsko ulje ruzmarina	3,50
JUS H.H9.063 1968.	—	„ Aetheroleum Salviae dalmaticae — etarsko ulje dalmatinske kadulje	3,50
JUS H.H9.065 1968.	—	„ Aetheroleum Templini — etarsko ulje od šišarki jele	3,50
JUS C.L2.213 1968.	—	Profili za karoserije drumskih vozila: Pričvrtna letva od aluminijumskih legura za gumeni odbojnik JUS G.C4.523. Oblik i mere	2,50
JUS C.L2.214 1968.	—	„ Zaštitna letva od aluminijumskih legura. Oblik i mere	2,50
JUS C.L2.217 1968.	—	„ Ukrasna letva 40 od aluminijumskih legura. Oblik i mere	2,50
JUS C.L2.220 1968.	—	„ Žlebasta letva za kablove. Oblik i mere	2,50
JUS C.L2.222 1968.	—	„ Olučna letva 25 od aluminijumskih legura. Oblik i mere	2,50
JUS C.L2.230 1968.	—	„ Pokrivna letva 15 od aluminijumskih legura. Oblik i mere ..	2,50
JUS C.L2.233 1968.	—	„ Rubnici 20 i 30 od aluminijumskih legura. Oblici i mere	2,50
JUS C.L2.238 1968.	—	„ Dvojna kutna letva od aluminijumskih legura. Oblik i mere ..	2,50
JUS C.L2.240 1968.	—	„ Letva za vrata od aluminijumskih legura. Oblik i mere	2,50

JUS C.L2.242	—	Profili za karoserije drumskih vozila: Prozorska letva od aluminijumskih legura.	
1968.		Oblik i mere	2,50
JUS C.L2.243	—	„ Letva za prtljažnik, od aluminijumskih legura. Oblik i mere ..	2,50
1968.			
JUS C.L2.244	—	„ Letva za sedišta, od aluminijumskih legura. Oblik i mere	2,50
1968.			
JUS C.K2.021	—	„ L-profili, od čeličnog lima, izrađeni hladnim savijanjem. Oblik i mere	3,50
1968.			
JUS C.K2.022	—	„ L-profili sa obodom, od čeličnog lima, izrađeni hladnim savijanjem. Oblik i mere	3,50
1968.			
JUS C.K2.023	—	„ U-profili, od čeličnog lima, izrađeni hladnim savijanjem. Oblik i mere	3,50
1968.			
JUS C.K2.024	—	„ U-profili sa obodom, od čeličnog lima, izrađeni hladnim i toplim presovanjem. Oblik i mere	3,50
1968.			
JUS C.K2.025	—	„ Z-profili, od čeličnog lima, izrađeni hladnim savijanjem. Oblik i mere	3,50
1968.			
JUS C.K2.026	—	„ A-profili, od čeličnog lima, izrađeni hladnim savijanjem. Oblik i mere	3,50
1968.			

Navedeni jugoslovenski standardi se primenjuju od 1. VII 1969. godine.

»Službeni list SFRJ« br. 51/68. od 11. XII 1968.

JUS D.E2.180	—	Kuhinjski nameštaj: Karakteristike materijala i uslovi kvaliteta	5,50
1968.			
JUS D.E2.185	—	„ Metode ispitivanja	5,50
1968.			

Navedeni jugoslovenski standardi obavezni su i stupaju na snagu 1. I 1969. godine.



Izdavač: **Jugoslovenski zavod za standardizaciju** — Cara Uroša 54 — Beograd, telefon broj 26-461
Odgovorni urednik: Slavoljub Vitorović, dipl. inž.
Cena pojedinom primerku n. din. 10.—. Godišnja pretplata n. din. 80. — Pretplatu slati neposredno na adresu prodavnice Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju, Beograd, ul. Kneza Miloša br. 16, pošt. fah br. 933 ili na žiro račun br. 608-636-175-10.

Štampa: Beogradski grafički zavod — Beograd

41

428/1969



700017171,3

COBISS 0