

STANDARDIZACIJA

Bilten

JUGOSLOVENSKOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

9

Izdavač
JUGOSLOVENSKI ZAVOD ZA STANDARDIZACIJU
Beograd, Cara Uroša 54
Odgovorni urednik
Milan Krajnović dipl. ecc.

STANDARDIZACIJA

BILTEN JUGOSLOVENSKOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

B E O G R A D

BROJ 9

SEPTEMBAR — 1972.

STRANA 207—230

S A D R Ž A J

	<i>Strana</i>
<i>S. Stojković, dipl. inž., — Standardizacija u oblasti privrednih eksploziva i električnih detonatora</i>	209
<i>Iz rada tehničkog komiteta za veštačka đubriva ISO/TC 134</i>	213
 <i>Predlozi standarda za javnu diskusiju:</i>	
<i>JUS G.C6.501 »Cevi od tvrdog polivinilhlorida. Mere i tolerancije«</i>	214
<i>JUS N.C9.030 »Elektroenergetika. Sovitljin provodnik za lično zavarivanje sa plaštrom od gume, tipa ZG/S i plaštrom od polihloroprema, tipaZN/S«</i>	219
 <i>Anotacije predloga standarda za javnu diskusiju iz oblasti:</i>	
— tekstilne industrije	222
— cevi i spojki od plastičnih masa	222
— crteža u mašinstvu	222
— cevnih prirubnica	223
— elektrotehničkih proizvoda za opremu domaćinstva	223
— telefonskih sijalica	223
— štampanih kola	223
 <i>Ispravka u standardima JUS C.D4.120, JUS C.D4.520 i JUS C.D4.521.</i>	
<i>Izmene standarda za posteljno i stolno rublje za marame i šalove, namenjene širokoj potrošnji</i> ..	224
 <i>Međunarodna standardizacija:</i>	
— Primljena dokumentacija	226
— Informacija ISO	227
 <i>Objavljeni jugoslovenski standardi</i>	228



Povod za ovaj članak je donošenje standarda iz oblasti privrednih eksploziva i davanje predloga iz oblasti električnih detonatora na javnu diskusiju.

Opšte o standardizaciji

Iako je ranije pisano o standardizaciji, smatram da i ovoga puta neće biti suvišno da se istakne značaj standardizacije i njen uticaj na razvoj privrede i društva.

Standardizacija ima za cilj uvođenje reda u oblasti tehnike, a isto tako i neposredno smanjenje tipova proizvoda da bi se uprostio rad koji treba da omogući da se dobije što veći broj proizvoda uz isti uloženi napor.

Standardizovani proizvodi pružaju mogućnost šireg upoznavanja onih karakteristika koje su od znatnog uticaja na sigurnost, kvalitet i način upotrebe. Proizvodnja prema standardima omogućava da se dođe do proizvoda čija će ekonomска vrednost biti znatno veća nego ranije, a troškovi proizvodnje znatno niži.

Mnoge radne organizacije žele da ostvare visoku produktivnost rada uvođenjem automatizacije, što se može postići zahvaljujući standardizaciji.

Izrada velikih serija proizvoda sa istim dimenzijama i istim karakteristikama dovodi do sniženja troškova proizvodnje, delom uštedom materijala, a delom uštedom u vremenu.

Zajedničku korist od standarda imaju i proizvođač i potrošač.

Dobar standard pruža mogućnost proizvođaču da proizvodi visoko-kvalitetne proizvode koji ga uvršćuju u red dobro poznatih proizvođača, a istovremeno ga oslobađa od nelojalne konkurenциje, dok se potrošaču omogućuje da dođe do kvalitetnog i sigurnog proizvoda.

Pojava standarda ima i neposredno značaj u pogledu korišćenja onih naučnih dostignuća koja su proverena u određenom vremenskom periodu i koja su prihvaćena od većine država.

Znači, nepotrebno je ulagati napore na istraživanju onoga što je već otkriveno, pa se ti napor mogu usmeriti na rešavanje onih problema čije će rešenje doneti nešto novo.

U fazi pripremanja standarda sama diskusija o tehničkim osnovama standarda stvara plodnu saradnju među stručnjacima, a njihovo puno angažovanje dovodi do iznalaženja najprihvatljivijih rešenja.

Najzad, standard treba posmatrati kao prihvaćeni tehnički podatak za određeni proizvod koji je najbolji u određenom vremenskom periodu, što znači da treba očekivati da se standardi menjaju prema razvoju nauke i tehnologije.

Standardizacija eksploziva

Poznato je da su eksplozivi sastavljeni od eksplozivnih materija u kojima je koncentrisana ogromna količina potencijalne energije. Dužnost stručnjaka je da ovu energiju usmeri na korist i prosperitet ljudskog društva.

Eksploziv se mora posmatrati sa dva aspekta, i to, kao proizvod koji zahteva izuzetnu pažnju pri proizvodnji i rukovanju, jer je opasna materija po život ljudi, i kao proizvod široke primene, a pre svega u rudarstvu i građevinarstvu.

Da bi jedan eksploziv bio siguran, potrebno je da u svom sastavu ima, pored komponenti koje mu daju razornu moć, i komponente koje omogućuju da se sa proizvodom može sigurno rukovati u proizvodnji, transportu i upotrebi.

Prema tome, eksploziv mora da ispunjava sledeće uslove:

- da se bezbedno proizvodi,
- da se lako i bezbedno može transportovati, železničkim, drumskim i brodskim saobraćajem,
- da se može sigurno uskladištiti pri normalnim uslovima,
- da se može sigurno pripremati i koristiti za miniranje,
- da posle miniranja ne razvija štetne ostatke i gasove u opasnoj koncentraciji štetnoj po ljudsko zdravlje,
- da se može bezbedno koristiti na radilištima sa metanom i/ili opasnom ugljenom prašinom,
- da ima dovoljnu energiju da bi se dobio određeni radni efekat,
- da se može sigurno dovesti do detonacije odgovarajućim inicijalnim sredstvima.

Obzirom da se pri eksploataciji mineralnih sirovina, kao i za izgradnju rudničkih i građevinskih objekata eksploziv troši u znatnim količinama, njegova cena treba da je takva da u troškovima proizvodnje srazmerno malo učestvuje, jednom rečju da troškovi za eksploziv po jedinici dobijenog proizvoda budu što niži.

Kako je već rečeno da eksplozivi imaju široko polje primene i da su uslovi korišćenja različiti, izvršena je podela eksploziva prema fizikalno-hemijskim osobinama, nameni i konzistenciji.

Prema fizikalno-hemijskim osobinama eksplozivi se dele na:

- brizantne, eksplozive koji detoniraju (brzina detonacije iznad 1 000 m/s),
- impulsivne, eksplozive koji deflagriraju (brzina gorenja do 1 000 m/s).

Prema nameni eksplozivi se dele na:

- eksplozive za radeve na površini,
- eksplozive za radeve pod zemljom,
- eksplozive za radeve pod zemljom na radilištima sa metanom i/ili opasnom ugljenom prašinom,
- eksplozive za specijalne svrhe.

Prema konzistenciji eksplozivi se dele na:

- plastične i vodoplastične,
- poluplastične,
- praškaste i granulirane.

Jugoslovenski zavod za standardizaciju je tokom 1971. godine i u prvom polugođu 1972. godine doneo iz oblasti privrednih eksploziva veći broj standarda u kojima su propisane karakteristike, uslovi kvaliteta i metode proveravanja kvaliteta. Za sve vrste eksploziva u JUS H.D1.020 — Eksplozivi za rudarske i druge potrebe, propisani su uslovi kvaliteta koji obuhvataju sledeće:

- sastav,
- bilans kiseonika,
- hemijsku stabilnost,
- temperaturu paljenja,
- prenos detonacije,
- osetljivost prema udaru,
- temperaturu mržnjenja,
- vreme iznojavanja,
- vodootpornost,
- patroniranje,
- pakovanje,
- označavanje.

U posebnim standardima za pojedine vrste eksploziva, kao što su: JUS H.D1.031 — Amonijumnitratni praškasti eksplozivi sa nitroglicerinom; JUS H.D1.032 — Amonijumnitratni plastični eksplozivi sa nitroglycerinom; JUS H.D1.033 — Amonijumnitratni poluplastični eksplozivi sa nitroglycerinom; H.D1. JUS H. D1.035 — Amonijum nitratni praškasti eksplozivi bez nitroglycerina; JUS H. D1. 036 — Metanski amonijumnitratni praškasti eksplozivi bez nitroglycerina.

Metarkamniktit I; JUS H.D1.040 — Amonijumnitratni eksplozivi tipa ANOL, propisane su sledeće karakteristike:

- bilans kiseonika,
- radni faktor,
- temperatura eksplozije,
- specifični pritisak,
- vrednost brizantnosti,
- brzina detonacije,
- radna sposobnost po Trauclu,
- osetljivost na iniciranje,
- gustoća patronе,
- sigurnost protiv paljenja eksplozivne smeše metan-vazduh i/ili opasna ugljena prašina vazduh.

U toku je proučavanje i pripremanje nacrta standarda za vodoplastične eksplozive čija je upotreba poslednjih godina na površinskim otkopima naročito došla do izražaja.

Za proveravanje uslova kvaliteta i propisanih karakteristika eksploziva doneseni su sledeći standardi:

- JUS H.D8.001 — Određivanje hemijske stabilnosti
- JUS H.D8.002 — Određivanje gustoće patronе
- JUS H.D8.003 — Određivanje osetljivosti prema iniciranju
- JUS H.D8.004 — Određivanje temperature paljenja
- JUS H.D8.005 — Određivanje prenosa detonacije
- JUS H.D8.006 — Određivanje brzine detonacije
- JUS H.D8.007 — Određivanje radne sposobnosti po Trauclu
- JUS H.D8.008 — Određivanje osetljivosti na udar
- JUS H.D8.009 — Određivanje relativne radne sposobnosti na balističkom klatnu
- JUS H.D8.010 — Određivanje vremena iznojavanja
- JUS H.D8.011 — Određivanje vodootpornoće
- JUS H.D8.012 — Izračunavanje teoretskih karakteristika
- JUS H.D8.020 — Ispitivanje metanskih eksploziva u probnom hodniku

Predviđa se priprema nacrta standarda za metodu određivanja štetnih gasova posle miniranja.

Donošenjem navedenih standarda uspostavljen je najbolji mogući odnos između proizvođača, potrošača i naučnih institucija koje se bave problemima proizvodnje i korišćenja eksploziva.

Prvima se pruža mogućnost proizvodnje u većim serijama, jer je assortiman sveden na neophodnu meru, propisani su uslovi kvaliteta i karakteristike koje su jedinstvene za određene vrste eksploziva za celu zemlju, pa je moguća podela rada između proizvodnih radnih organizacija, a time i bolje korišćenje kapaciteta.

Potrošačima je omogućeno da dođu do kvalitetnih proizvoda prema unapred određenim i opšte prihvaćenim karakteristikama i da izvrše izbor one vrste eksploziva koji odgovara rudarsko-geološkim i drugim uslovima u kojima će biti korišćen.

Zatim omogućuje se izbor odgovarajućeg bušačeg pribora prema standardizovanim prečnicima patrona i, obrnuto, prema standardizovanim prečnicima bušačeg alata izbor odgovarajućih patrona eksploziva.

Obzirom da su propisane jedinstvene metode za proveravanje kvaliteta, moguće je jednoobrazno utvrđivanje kvaliteta i proveravanje propisanih karakteristika za pojedine vrste eksploziva.

Naučnim institucijama pružena je mogućnost da se ne bave proučavanjem onih karakteristika koje su već prihvачene, već da svoje napore usmere na istraživanje i proučavanje onih značajnih faktora koji su od uticaja na sigurnost i efekat, kao i na proučavanje primene savremenijih metoda ispitivanja koje će doprineti da se dobiju još kvalitetniji i sigurniji proizvodi.

Standardizacija električnih detonatora

Napred je istaknut značaj standardizacije privrednih eksploziva ali ništa nije od manjeg značaja i rad na standardizaciji električnih detonatora.

Mnogim stručnjacima koji se bave proučavanjem problematike miniranja dobro su poznate prednosti električnog aktiviranja minskih punjenja.

Tehnika miniranja koja je poslednjih godina znatno napredovala i postigla značajne rezultate, pored ostalog, ima za to da zahvali i upotrebi električnih detonatora.

Dakle, upotreba električnih detonatora ima veliki tehnički i privredni značaj, jer omogućuje da se može istovremeno aktivirati veći broj mina i postići veći efekat, a time i niža cena koštanja po jedinici proizvoda, kao i bezbedniji rad.

Električni detonatori, kako im i sam naziv kaže, aktiviraju se pomoću električne struje pa se pri njegovoj proizvodnji i primeni mora pokloniti posebna pažnja ovoj karakteristici koja ih razlikuje od detonatorskih kapsula.

Električni detonatori moraju ispunjavati sledeće uslove:

- da su sigurni pri proizvodnji, rukovanju, transportu i upotrebi,
- da sigurno aktiviraju određeni broj minskih punjenja,
- da su obezbeđeni od neželjenog aktiviranja,
- da se mogu koristiti za aktiviranje minskih punjenja u jamama sa metanom i ili opasnom ugljenom prašinom, i da obezbeđuju od eventualnog paljenja eksplozivne smeše metan-vazduh i eksplozivne smeše opasna ugljena prašina-vazduh,
- da se mogu koristiti za aktiviranje mina pod vodom i drugim specijalnim uslovima,
- da se u zavisnosti od rudarsko-geoloških uslova mogu koristiti za uspešno aktiviranje minskih punjenja prema unapred pripremljenoj metodi miniranja.

Pošto nije moguće proizvesti jedan tip električnog detonatora koji bi ispunio sve napred navedene zahteve, električni detonatori se proizvode u nekoliko tipova i vrsta.

Kako električni detonatori treba da se koriste u različitim uslovima gde se mora obezbediti potpuna sigurnost od neželjenoga paljenja, a naročito od dejstva lutajućih struja, električni detonatori se proizvode prema osetljivosti električne zapaljive glavice u četiri tipa, i to:

- Tip A, detonatori otporni prema lutajućim stru-jama do 0,18 A
- Tip B, detonatori otporni prema lutajućim stru-jama do 0,65 A
- Tip C, detonatori otporni prema lutajućim stru-jama do 3,50 A
- Tip S, seizmički detonatori otporni prema lutajućim strujama do 0,40 A.

Prema vremenu dejstva, električni detonatori se dele na:

- trenutne električne detonatore koji trenutno de-toniraju,
- milisekundne električne detonatore koji de-toniraju sa intervalom zakašnjenja detonacije od 34 i 23 ms između dva susedna broja,
- četvrtekundne električne detonatore koji de-toniraju sa intervalom zakašnjenja detonacije od 250 ms između dva susedna broja,

— polusekundne električne detonatore koji de-toniraju sa intervalom zakašnjenja detonacije od 500 ms između dva susedna broja.

Za upotrebu u jamama sa metanom i ili opasnom ugljenom prašinom, proizvode se posebne vrste električnih detonatora pod nazivom »metanski električni detonatori«, koji mogu biti trenutni i mili sekundni.

Za miniranje pod vodom i za druge specijalne svrhe, proizvode se seizmički detonatori tip S.

Imajući u vidu da se upotreba električnih detonatora iz godine u godinu povećava i da se u našoj zemlji godišnje troši preko 20 000 000 električnih detonatora svih tipova i vrsta, zatim da je to proizvod koji je od izvanrednog značaja za razvoj naše privrede i da je veoma delikatan u pogledu sigurnosti i kvaliteta, Jugoslovenski zavod za standardizaciju je u poslednje dve godine intenzivno radio na prikupljanju potrebne dokumentacije u cilju pripremanja jugoslovenskih standarda iz oblasti električnih detonatora.

Na bazi prikupljene i proučene dokumentacije (dokumentacija proizvođača, inozemni standardi i stručna literatura) pripremljeni su i stavljeni na javnu diskusiju iz oblasti električnih detonatora sledeći predlozi jugoslovenskih standarda:

- JUS H.D3.100 — Električni detonatori. Tehnički uslovi za izradu i isporuku
- JUS H.D3.101 — Trenutni električni detonatori
- JUS H.D3.102 — Trenutni metanski električni de-tonatori
- JUS H.D3.103 — Trenutni seizmički električni de-tonatori
- JUS H.D3.110 — Milisekundni električni detonatori
- JUS H.D3.112 — Milisekundni metanski električni detonatori
- JUS H.D3.120 — Četvrtekundni električni de-tonatori
- JUS H.D3.121 — Polusekundni električni de-tonatori
- JUS H.D8.101 — Ispitivanje otpornosti prema lutajućim strujama
- JUS H.D8.102 — Ispitivanje otpornosti prema statičkom elektricitetu
- JUS H.D8.103 — Određivanje pojedinačne struje paljenja
- JUS H.D8.104 — Određivanje serijske struje pa-ljenja
- JUS H.D8.105 — Određivanje impulsa paljenja
- JUS H.D8.106 — Ispitivanje osetljivosti detona-tora prema varničenju
- JUS H.D8.107 — Ispitivanje detona-tora prema probognosti napona
- JUS H.D8.108 — Određivanje električnog otpora de-tonatora
- JUS H.D8.109 — Ispitivanje osetljivosti detona-tora prema udaru
- JUS H.D8.110 — Ispitivanje osetljivosti detona-tora prema toplosti
- JUS H.D8.111 — Ispitivanje zakašnjenja detona-cije

- JUS H.D8.112 — Ispitivanje hermetičnosti detonatora
 JUS H.D8.113 — Ispitivanje kablova
 JUS H.D8.114 — Ispitivanje učvršćenja konstrukcije
 JUS H.D8.116 — Ispitivanje metanskih detonatora u probnom hodniku

Poželjno je da se u ovu diskusiju uključi što je moguće veći broj stručnjaka širom zemlje i da svojom saradnjom pomognu na iznalaženju i prihvatanju optimalnih rešenja koja će doprineti da se dođe do dobrih standarda, a time i do sigurnih i kvalitetnih proizvoda.

Zaključak

Kada se ima u vidu da su eksplozivi i električni detonatori veoma značajni proizvodi za razvoj privrede, a da su istovremeno i veoma opasne materije, jasno govori od kakvog je značaja kvalitet ovih proizvoda za bezbednu i korisnu upotrebu.

Nije mali broj ljudi izgubio živote ili postao trajno nesposoban za rad zbog izazvane neželjene ekspozije ili usled paljenja eksplozivne smeše metan-vazduh odnosno eksplozivne smeše opasna ugljena prašina-vazduh, a ponekad i zbog uticaja štetnih gasova koji su nastali posle miniranja. Dakle, eksplozivi i detonatori su proizvodi od neposrednog uticaja na podizanje životnog standarda, a isto tako su i od uticaja na broj žrtava u rudnicima i na drugim radilištima. Zaista, ni u jednom drugom proizvodu nije tako usko povezan kvalitet i sigurnost kao što je slučaj sa navedenim proizvodima. Mada se smatra da svaki doneseni standard doprinosi poboljšanju kvaliteta proizvoda, ipak treba posebno istaći da donošenje standarda za eksplozive i električne detonatore znači veliki doprinos poboljšanju kvaliteta, proizvoda, koji će biti od uticaja na što uspešnije korišćenje prirodnih potencijala naše zemlje.

Kako se donošenje standarda iz oblasti eksploziva i električnih detonatora poklapa sa godinom kvaliteta, to ovim standardima daje još veći značaj.

Srboljub Stojković dipl. ing.

IZ RADA TEHNIČKOG KOMITETA ZA VEŠTAČKA ĐUBRIVA ISO/TC 134

Tehnički komitet ISO/TC 134 »Veštačka đubriva«, čijim Sekretarijatom rukovodi AFNOR (Francuska) formiran je u 1970. godini posle ankete koja je sprovedena među zemljama-članicama Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO). Rezultati ove ankete pružili su punu podršku predlogu o formiranju novog Komiteta i celishodnosti rada na standardizaciji u ovoj, vanredno značajnoj oblasti hemijske industrije, tako da će u okviru ovog Komiteta sarađivati sledeće zemlje-članice:

Članovi »P« (status aktivnih učesnika): Francuska, SSSR, Poljska, Italija, Indija, Iran, Velika Britanija, SR Nemačka, Kolumbija, Norveška, Izrael, ČSSR, Portugal, Rumunija i Južnoafrička Unija.

Članovi »O« (status posmatrača): Australija, Belgija, Jugoslavija, Bugarska, Čile, DR Koreja, Danska, Grčka, Mađarska, Irska, Maroko, Meksiko, Novi Zeland, Peru, Švedska, Švajcarska, SAD, Turska i Tajland.

Na prvom sastanku Komiteta, koji je održan meseca oktobra 1970. god., u Parizu, utvrđen je program njegovog rada i doneta odluka o formiranju sledeća četiri podkomiteta i četiri radne grupe:

Potkomiteti

- ISO/TC 134/SC 1 »Terminologija i etiketiranje«
Sekretarijat: Italija
- ISO/TC 134/SC 2 »Uzimanje uzoraka«
Sekretarijat: Francuska
- ISO/TC 134/SC 3 »Fizikalne osobine«
Sekretarijat: SR Nemačka
- ISO/TC 134/SC 4 »Hemijska analiza«

Radne grupe

- ISO/TC 134/SC 4/GT 1 »Određivanje azota«
Sekretarijat: Velika Britanija
- ISO/TC 134/SC 4/GT 2 »Određivanje fosfora«
Sekretarijat: Francuska
- ISO/TC 134/SC 4/GT 3 »Određivanje kalijuma«
Sekretarijat: Nije određeno
- ISO/TC 134/SC 4/GT 4 »Određivanje vode«
Sekretarijat: Portugal.

S obzirom na sadržaj i karakter svog rada Komitet za veštačka đubriva biće povezan i usko će sarađivati na međunarodnom planu sa sledećim institucijama:

- Tehnički komitet ISO/TC 47 »Hemija«
- Ekomska komisija za Evropu (CEE/Ženeva)

- Organizacija za ekonomsku kooperaciju i razvoj (OECD)
- Organizacija Ujedinjenih nacija za ishranu i poljoprivredu—Grupa za saradnju ISO/FAO/FAO)
- Nacionalni Institut za kalijum
- Međunarodna asocijacija proizvođača superfosfata i složenih đubriva (ISMA).
- Međunarodni centar za veštačka đubriva (CIEC)
- Međunarodni centar za informisanje i dokumentaciju proizvođača Thomas-fosfata (CID)
- Evropska ekomska zajednica (CEE/Brisel)
- Evropsko udruženje proizvođača azota (APEA)

Sastanci

Potkomitet ISI/TC 134/SC 2 »Uzimanje uzoraka«, koji sačinjavaju 11 zemalja-članica među kojima je i Jugoslavija održao je svoj prvi sastanak septembra 1971. god., u Parizu.

Tom prilikom, za veštačka đubriva je usvojen princip za izrađu plana statističkog uzimanja uzoraka čije pretpostavke od početka treba da predstavljaju predmet zajedničke saglasnosti.

U tom smislu je odlučeno da se formiraju dve radne grupe:

- GT 1 »Statistički principi« (Sekretarijat: AFNOR—Francuska)
- GT 2 »Tehnika uzimanje uzoraka« (Sekretarijat: BSI—Velika Britanija)

Sledeći sastanak Potkomiteta ISI/TC 134/SC 2 »Uzimanje uzoraka« održaće se u oktobru 1972 godine, u Londonu.

Sem toga, sastanci »Potkomiteta ISI/TC 134/SC 1 »Terminologija i etiketiranje« i Potkomiteta ISO/TC 134/SC 4 »Hemijska analiza kao i njihovih, radnih grupa 1,2,3, i 4 održaće se meseca oktobra 1972. god., u Italiji.

Na kraju, treba podvući činjenicu da je početak ovog značajnog rada usledio zahvaljujući eksperima zemalja — članica Komiteta koji su se saglasili da udruženim snagama rade na približavanju ideja koje favorizuju standardizaciju u ovoj oblasti koja je od ogromne važnosti za unapređenje poljoprivredne proizvodnje, a time i ishrane stanovništva u svetu.

Stjepan Levata, dipl. ing. teh.



Predlog
Jugoslovenskog standarda
br. 10366

Cevi od tvrdog polivinilchlorida
MERE I TOLERANCIJE

JUS
G. C6. 501
1972.

Pipes of rigid polyvinyl chloride dimensions

Krajnji rok za dostavljanje primedbi 1. decembar 1972. godine.

Ovaj standard u skladu je sa preporukom ISO/R 161 izdanje 1961. god.

1 Predmet standarda

Ovaj standard propisuje mere i tolerancije za sve vrste cevi od tvrdog polivinilchlorida (u daljem tekstu »cevi od tvrdog PVC«) izrađene iz PVC tipa 60 i PVC tipa 100, koje odgovaraju uslovima kvaliteta propisanom u predlogu standarda JUS G.C6.502.

2 Definicije

- 2.1 Nazivni prečnik (DN) prema ovom standardu je i spoljašnji prečnik cevi (d).
- 2.2 Radni pritisak cevi je maksimalni pritisak na kojem se cev može koristiti u neprekidnoj primeni.

3 Vrste cevi

Cevi se razvrstavaju u 6 grupa, razvrstavanje se vrši na osnovu namene i radnog pritiska prema tab. 4.

4 Mere i tolerancije

- 4.1 U tabeli 1 date su dimenzije i mase pojedinih vrsta cevi.

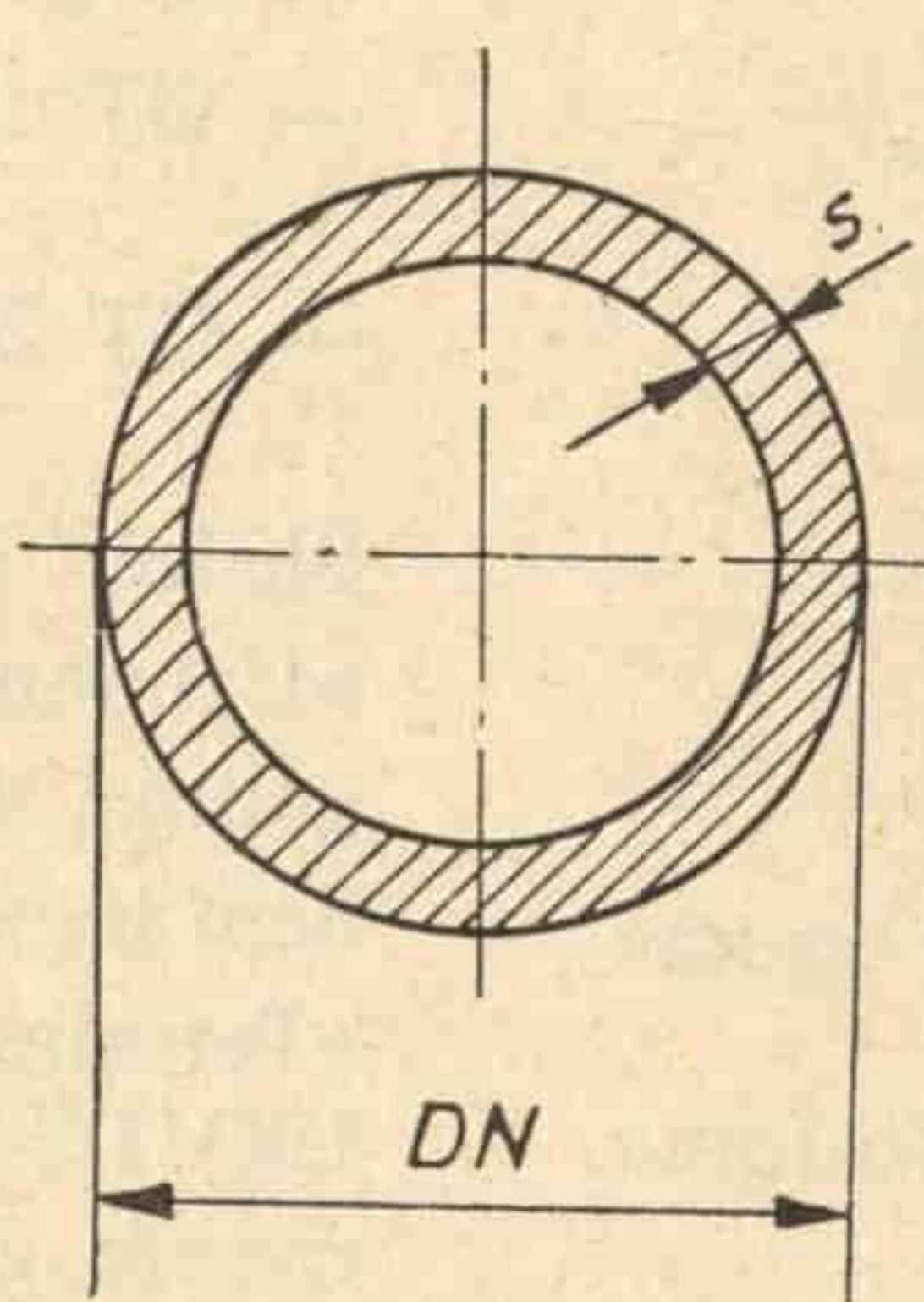


Tabela 1

Mere u mm

Spoljašnji prečnik DN	Vrsta cevi											
	1	2	3	4	5	6						
	s	masa ≈ kg/m	s	masa ≈ kg/m	s	masa ≈ kg/m	s	masa ≈ kg/m	s	masa ≈ kg/m	s	masa ≈ kg/m
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,019
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,025
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,035
10	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,045	1,2	0,051
12	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	0,055	1,4	0,072
16	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2	0,087	1,8	0,123
20	—	—	—	—	—	—	—	—	1,5	0,135	2,3	0,194
25	—	—	—	—	—	—	1,5	0,172	1,9	0,212	2,8	0,294
32	—	—	—	—	—	—	1,8	0,264	2,4	0,339	3,6	0,479
40	—	—	—	—	1,8	0,334	2,0	0,366	3,0	0,525	4,5	0,746
50	—	—	—	—	1,8	0,422	2,4	0,547	3,7	0,805	5,6	1,16
63	—	—	—	—	1,9	0,562	3,0	0,854	4,7	1,28	7,0	1,82
75	—	—	1,8	0,642	2,2	0,766	3,6	1,21	5,6	1,81	—	—
90	—	—	1,8	0,774	2,7	1,12	4,3	1,74	6,7	2,60	—	—
110	1,8	0,950	2,2	1,14	3,2	1,62	5,3	2,60	8,2	3,88	—	—
125	1,8	1,08	2,5	1,47	3,7	2,12	6,0	3,34	9,3	5,00	—	—
140	1,8	1,21	2,8	1,84	4,1	2,62	6,7	4,16	10,4	6,25	—	—
160	1,8	1,39	3,2	2,38	4,7	3,43	7,7	5,46	11,9	8,17	—	—
180	1,8	1,57	3,6	3,00	5,3	4,35	8,6	6,86	—	—	—	—
200	1,8	1,74	4,0	3,70	5,9	5,37	9,6	8,49	—	—	—	—
225	1,8	1,96	4,5	4,67	6,6	6,73	10,8	10,8	—	—	—	—
250	2,0	2,40	4,9	5,65	7,3	8,28	11,9	13,2	—	—	—	—
280	2,3	3,08	5,5	7,08	8,2	10,4	13,4	16,6	—	—	—	—
315	2,5	3,74	6,2	8,95	9,2	13,1	15,0	20,9	—	—	—	—
(355)	2,9	4,87	7,0	11,4	10,4	16,7	16,9	26,5	—	—	—	—
(400)	3,2	6,02	7,9	14,5	11,7	21,1	19,1	33,7	—	—	—	—
(450)	3,6	7,60	8,9	18,3	13,2	26,8	21,5	42,7	—	—	—	—
(500)	4,0	9,37	9,8	22,4	14,6	32,9	23,9	52,6	—	—	—	—
(560)	4,5	11,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(630)	5,0	14,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(710)	5,7	18,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Napomena 1. — Nazivni prečnici dati u zagradi zasada nisu stalne serije i predviđaju se sporazumom

Napomena 2. — Masa cevi se izračunava na osnovu nazivne debljine zida sa dodatkom polovine dozvoljenog odstupanja ($s + 50\%$ odstupanja) i srednje gustoće $1,4 \text{ g/cm}^3$.

4.2 U tabeli 2 data su dozvoljena odstupanja spoljašnjeg prečnika cevi, a u tabeli 3 dozvoljena odstupanja debljine zida cevi

Tabela 2

Mere u mm

Spoljašnji prečnik	
DN	dozvoljeno odstupanje od srednje vrednosti*
5	+ 0,2
6	+ 0,2
8	+ 0,2
10	+ 0,2
12	+ 0,2
16	+ 0,2
20	+ 0,2
25	+ 0,2
32	+ 0,2
40	+ 0,2
50	+ 0,2
63	+ 0,2
75	+ 0,3
90	+ 0,3
110	+ 0,3
125	+ 0,3
140	+ 0,4
160	+ 0,4
180	+ 0,4
200	+ 0,4
225	+ 0,5
250	+ 0,5
280	+ 0,6
315	+ 0,6
355	+ 0,7
400	+ 0,7
450	+ 0,8
500	+ 0,9
560	+ 1,0
630	+ 1,1
710	+ 1,2

Napomena 3. — Vrednosti dozvoljenih odstupanja u tabeli 2 dobijaju se iz srednjeg spoljašnjeg prečnika: $0,0015 \text{ DN} + 0,1 \text{ mm}$, a kao najmanja vrednost uzima se $+ 0,2 \text{ mm}$ i vrednosti se zaokružuju na $0,1 \text{ mm}$ u plusu.

Napomena 4. — Vrednosti dozvoljenih odstupanja u tabeli 3 dobijaju iz srednje debljine zida: $0,1 \text{ s} + 0,2 \text{ mm}$ i vrednosti se zaokružuju na $0,1 \text{ mm}$ u plusu.

Tabela 3

Mere u mm

Debljina zida	
s	dozvoljeno odstupanje**
1,0	+ 0,3
1,2	+ 0,3
1,4	+ 0,3
1,5	+ 0,4
1,8	+ 0,4
1,9	+ 0,4
2,0	+ 0,4
2,2	+ 0,4
2,3	+ 0,4
2,4	+ 0,4
2,5	+ 0,4
2,7	+ 0,5
2,8	+ 0,5
2,9	+ 0,5
3,0	+ 0,5
3,2	+ 0,5
3,6	+ 0,6
3,7	+ 0,6
4,0	+ 0,6
4,1	+ 0,6
4,3	+ 0,6
4,5	+ 0,6
4,7	+ 0,7
4,9	+ 0,7
5,0	+ 0,7
5,3	+ 0,7
5,5	+ 0,8
5,6	+ 0,8
5,7	+ 0,8
5,9	+ 0,8
6,0	+ 0,8
6,2	+ 0,8
6,6	+ 0,9
6,7	+ 0,9
7,0	+ 0,9
7,3	+ 0,9
7,7	+ 1,0
7,9	+ 1,0
8,2	+ 1,0
8,6	+ 1,1
8,9	+ 1,1
9,2	+ 1,1
9,3	+ 1,1
9,6	+ 1,2
9,8	+ 1,2
10,4	+ 1,2
10,8	+ 1,3
11,7	+ 1,4
11,9	+ 1,4
13,2	+ 1,5
13,4	+ 1,5
14,6	+ 1,7
15,0	+ 1,7
16,9	+ 1,9
19,1	+ 2,1
21,5	+ 2,4
23,9	+ 2,6

- 4.3 Cevi se proizvode u dužinama do 12 m; dužine se predviđaju sporazumno.
Dozvoljeno odstupanje dužine pojedinačnog komada može iznositi ± 10 mm.
- 4.4 Dozvoljena je manja masa cevi od propisane u tabeli 1 i to:
— za pojedinačne komade cevi 8%
— za jednu partiju od 100 komada cevi 5%.

5 Uslovi kvaliteta

- 5.1 Cevi tipa 2, 3, 4 i 5 moraju odgovarati uslovima kvaliteta propisanim u JUS G.C6.502.
Uslovi kvaliteta cevi tipa 1 i 6 predviđaju se sporazumom.
- 5.2 Radni pritisak cevi zavisi od debljine zida, tipa PVC i uslova eksploracije i izračunava se prema sledećem obrascu:

$$s = \frac{p \cdot DN}{2\sigma + p}$$

gde je:

s = debljina zida, zaokruženo na 0,1 mm u plusu

p = opitni pritisak fluida u kp/cm²

DN = nazivni prečnik, u mm

σ = dozvoljeno naprezanje, u kp/cm²

Za PVC tip 60, $\sigma = 60$ kp/cm², a

Za PVC tip 100, $\sigma = 100$ kp/cm².

Napomena 5. — Dozvoljeno naprezanje σ određuje se iz vremenskog starenja pa su se na osnovu višegodišnjeg ispitivanja dobile odgovarajuće vrednosti za 50 godišnji rok trajanja cevovoda.

- 5.3 U tabeli 4 dati su dozvoljeni radni pritisci za pojedine vrste cevi PV tipa 60 i PVC tipa 100 za vodu i »neopasne fluide« na 20 °C.

Napomena 6. — »Opisni fluidi« su materije koje su lako zapaljive, otrovne, razvijaju otrovne pare ili na drugi nači ugrožavaju život, zdravlje ili pogon (na pr. na povišenoj temperaturi ili pritisku).

Tabela 4

Vrsta cevi	1	2	3	4	5	6
Unutrašnji pritisak p u kp/cm ²						
Cevi iz PVC tipa 60	*	2,5	4	6	10	**
Cevi iz PVC tipa 100	*	4	6	10	16	**

* Za ovu vrstu cevi nisu određeni unutrašnji radni pritisci, primenjuju se za ventilacione vodove.

** Ove vrste cevi se izrađuju za specijalne namene.

- 5.4 Prema današnjem iskustvu o dugotrajnom ponašanju cevi od tvrdog PVC-a, tipa 60 i 100 cevi izdrže pogonske pritiske navedene u tabeli 5 i 6 na povišenim temperaturama zavisno od protočnog fluida.
Na povišenim temperaturama opada trajnost cevi i primenljivost na višim temperaturama mora se ispitati od slučaja do slučaja.
U tabeli 5 dati radni pritisci cevi iz PVC tipa 60 za razne uslove primene.



Tabela 5

Područje primene br.	Protočni fluid	Temperatura C°	vrste cevi					
			1	2	3	4	5	6
1	Voda i neopasni protočni fluidi prema kojima je PVC otporan	20		2,5	4	6	10	
		40		1	1,6	2,5	6	**
		60		—	—	—	1	
4	Opasni protočni fluidi prema kojima je PVC otporan	20		1	1,6	2,5	6	
		40		—	—	—	2,5	**
		60		—	—	—	1	
7	Protočni fluidi prema kojima je PVC uslovno otporan	20		1	1,6	2,5	6	**
		40		—	—	1	2,5	

* Za ovu vrstu cevi nisu određeni unutrašnji radni pritisci; primenjuje se za ventilacione vodove.

** Ove vrste cevi se izrađuju za specijalne namene (u gradnji cevovoda i aparata za hemijsku industriju).

U tabeli 6 dati su radni pritisci cevi iz PVC-tipa 100 za razne uslove primene.

Tabela 6

Područje primene br.	Protočni fluidi	Temperatura C°	Vrste cevi					
			1	2	3	4	5	6
1	Voda i neopasni protočni fluidi prema kojima je PVC otporan	20		4	6	10	10	
		40	*	2,5	4	6	10	**
		60		—	—	1	2,5	
5	Opasni protočni fluidi prema kojima je PVC otporan	20		2,5	4	6	10	
		40	*	—	1	2,5	4	**
		60		—	—	—	1	
7	Protočni fluidi prema kojima je PVC uslovno otporan	20	*	1	2,5	4	10	**
		40		1	—	1	4	

* Za ovu vrstu cevi nisu određeni unutrašnji pritisci; primenjuje se za ventilacione vodove.

** Ove vrste cevi izrađuju se za specijalne namene (u gradnji cevovoda i aparata za hemijsku industriju).

Napomena 7. — Radi veka trajanja cevi kod fluida prema kojima je PVC uslovno otporan ne treba koristiti debljine zidova $< 2 \text{ mm}$.

Veza sa drugim standardima

JUS G.C6.502 — Cevi od tvrdog polivinilhlorida. Uslovi kvaliteta i metode ispitivanja

JUS G.C6.503 — Cevi od tvrdog polivinilhlorida. Hemijska otpornost

JUS G.C6.505 — Cevovodi od tvrdog polivinilhlorida za vodovode. Cevi, spojni elementi i fazonski komadi

JUS G.C6.504 — Cevi od tvrdog polivinilhlorida. Smernice za obradu

Predlog standarda
br. 10367

ELEKTROENERGETIKA
**Savitljiv provodnik za lučno zavarivanje sa plaštom od gume,
 tipa ZG/S i plaštom od polihloroprena, tipaZN/S**

JUS
N. C9. 030
1972.**Rok za primedbe: 30. novembar 1972.****1 Predmet standarda**

Ovaj standard propisuje karakteristike, način preuzimanja i isporuke savitljivih provodnika sa plaštom od gume, tipa ZG/S i plaštom od polihloroprena ili ekvivalentne sintetičke gume, tipaZN/S, za nazivne napone od 200 V.

2 Opis

Savitljivi provodnici po ovom standardu sastoje se od savitljivog bakarnog provodnika, separatora i omotača koji služi kao izolacija i plašt i sastoji se:

- od gume, za ZG/S,
- od polihloroprena zaZN/S.

3 Upotreba

- 3.1 Savitljivi provodnici tipa ZG/S iZN/S primenjuju se za elektrolučno zavarivanje.
 3.2 Opterećenje savitljivih provodnika mora biti podešeno tako da najveća temperatura provodnika ne pređe 60 °C.

4 Tehničke odredbe

- 4.1 Glavne karakteristike savitljivih provodnika ZG/S iZN/S propisane su u tabeli 1.
 4.2 Bakarni provodnici moraju odgovarati zahtevima iz tabele 1.

Tabela 1

Nazivan presek provodnika mm ²	Najveći prečnik žice u provodniku mm	Srednja vrednost debljine plašta mm	Najveći spoljašnji prečnik plašta mm	Najveći otpor provodnika na 20 °C Ohm/km	
				Žica kalajisana	Žica nekalajisana
16	0,21	2,0	12,5	1,19	1,16
25	0,21	2,0	13,5	0,780	0,758
35	0,21	2,0	14,5	0,552	0,536
50	0,21	2,0	16,5	0,390	0,379
70	0,21	2,2	19,0	0,276	0,268
95	0,21	2,2	21,5	0,204	0,198

- 4.3 Separator može biti od tekstila, pogodnog papira ili pogodnog sintetičkog materijala.
 4.4 Gumena mešavina za plašt treba da odgovara odredbama JUS N.C0.190 i to:
 — vrsta 4GP1 za ZG/S,
 — vrsta 4GP2 zaZN/S.
 4.5 Srednja debljina plašta ne sme biti manja od vrednosti propisane u tabeli 1. Debljina plašta na najtanjem mestu sme odstupati najviše za 0,1 mm + 15% od propisane vrednosti.

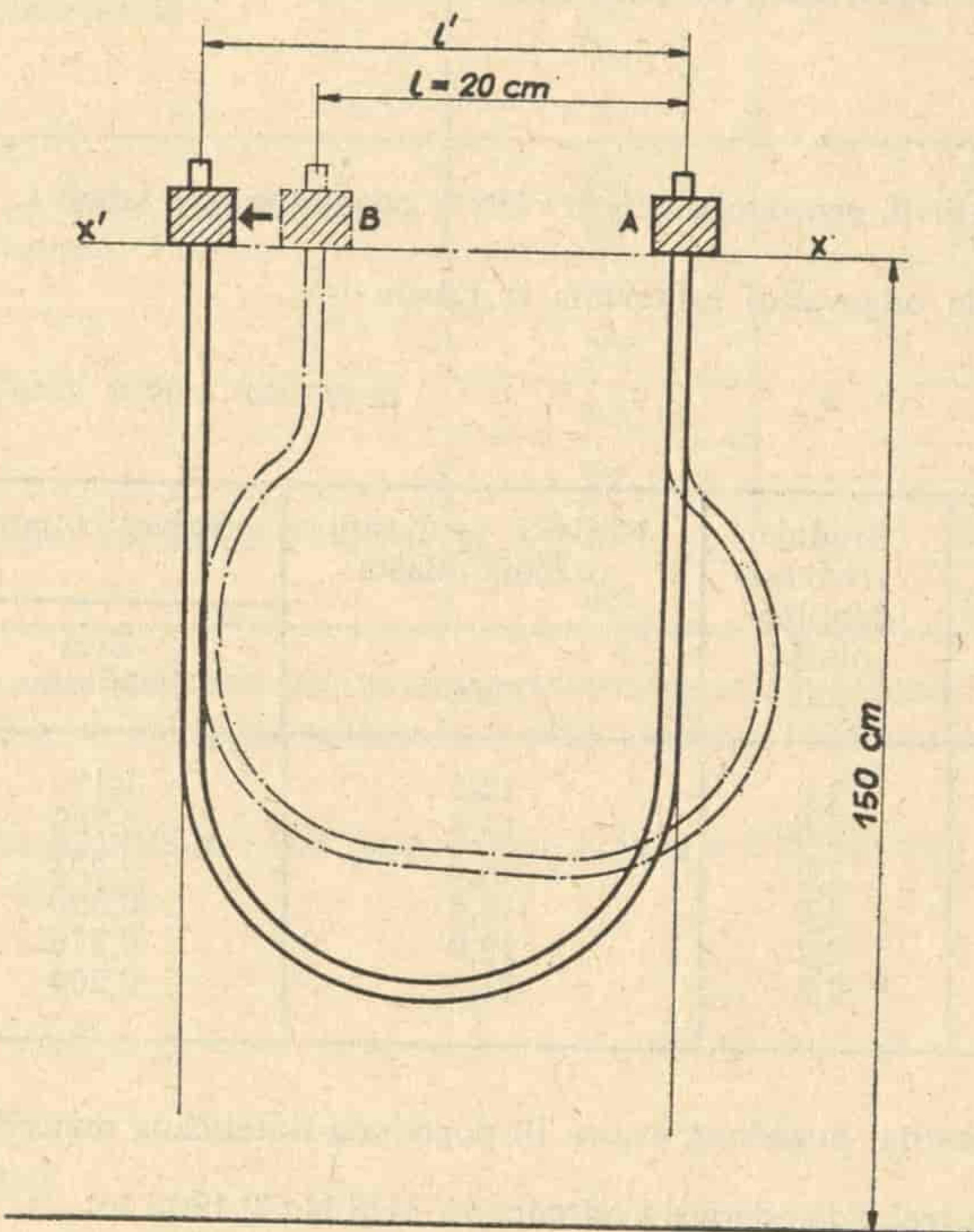
5 Ispitivanja

- 5.1 Sve vrednosti propisane ovim standardom proveravaju se standardnim postupcima uz posebne uslove koji su određeni u tabeli 2.

Tabela 2

Redni broj	Karakteristika	Poseban uslov	Ispitivanje po JUS
1	Proveravanje konstrukcije	Tabela 1	N. C0. 031
2	Otpor provodnika	Tabela 2	N. C0. 035
3	Dielektrička čvrstoća	Naizmeničan napon 1 kV, 5 min, 3 komada dužine 5 m držana 4 h u vodi na temperaturi od najviše 25 °C	N. C0. 039 tač. 4
4	Površinski otpor	JUS N. C0. 190	N. C0. 036 tač. 4.2
5	Zatezna čvrstoća i izduženje plašta pre i posle starenja	JUS N. C0. 190	N. C0. 051
6	Zapaljivost plašta kod tipa ZN/S	JUS N. C0. 190	N. C0. 075
7	Otpornost na habanje	JUS N. C0. 190	N. C0. 050
8	Upijanje vode	JUS N. C0. 190	N. C0. 073
9	Postojanost plašta prema ulju kod tipa ZN/S	JUS N. C0. 190	N. C0. 074
10	Statička savitljivost	Tabela 3	tač. 5.2

- 5.2 Savitljivi provodnici za lučno zavarivanje treba da imaju odgovarajuću savitljivost. Kao merilo savitljivosti služi ogled statičke savitljivosti koja se proverava opisanim postupkom. Komad savitljivog provodnika, dužine $3 \text{ m} \pm 5 \text{ cm}$, proverava se uređajem prikazanim na slici. Provodnik se učvrsti u dve stege, A i B, koje su postavljene na visini najmanje 1,5 m od poda. Pri tom stega A je nepomična, a stega B može da se pomeri horizontalno u nivou stege A.



Krajevi provodnika uhvaćeni su u stege tako da budu u vertikalnom položaju, a ostali njegov deo slobodno visi u toku celog ogleda. Početno rastojanje l između stega A i B iznosi 20 cm. Provodnik zauzima približno oblik koji je na slici prikazan isprekidanom krivom linijom. Pomična stega B udaljuje se od nepomične stuge A sve dotle dok omča koju obrazuje uzorak ne zauzme oblik U, na slici prikazan punom krivom linijom, tj. tako da dve vertikalne linije koje prolaze kroz stuge A i B postanu tangentne na kružni deo provodnika.

Ovaj ogled se vrši dva puta. Pri tom se za drugi ogled uzorak obrne za 180° u odnosu na podužnu osu. Srednja vrednost l' između vrednosti dobijenih od ova dva ogleda ne treba da prelazi vrednost datu u tabeli 3.

Tabela 3

Nazivan presek (mm^2)	16	25	35	50	70	95
Najveće rastojanje l' (cm)	45	45	50	50	55	60

Ako rezultati ispitivanja ne zadovoljavaju, provodnik treba prethodno pripremiti na taj način što se četiri puta savije u krug prečnika 20 puta veći od prečnika kabla, pri čemu se uzorak uvek obrne za 90° u odnosu na podužnu osu. Posle ovakve pripreme provodnik se ispituje na opisan način.

6 Uslovi preuzimanja

- 6.1 Od isporučenog tipa i preseka provodnika proizvoljno se odabere do 2% od broja koturova koji služe kao uzorak za ispitivanje. Na komadima, odsečenim od uzorka, izvrše se ispitivanja propisana u tabeli 2, pod rednim brojem 1, 2 i 3.
- 6.2 Ostala ispitivanja prema tabeli 2, pod rednim brojevima od 4 do 10, nisu obavezna za svaku isporuku i vrše se samo povremeno radi provere kvaliteta proizvodnje.
Prijemni organ može zahtevati da se i rezultati ovih ispitivanja unesu u atest.
- 6.3 Ako ispitivani komadi nisu zadovoljili neko od ispitivanja uzima se nov uzorak u dvostrukoj količini i na komadima odsečenim od novog uzorka izvrši samo ono ispitivanje koje prethodno nije zadovoljilo.
- 6.4 Ako i pri ponovljenom ispitivanju ispitni komadi ne zadovolje propisane uslove, smatra se da cela isporuka ne zadovoljava i prijemni organ ima pravo da je odbije.
- 6.5 U koliko se kupac zadovoljava samo atestom proizvođača može se odustati od ispitivanja predviđenih ovim standardom.

7 Označavanje

- 7.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama, savitljivi provodnici za lučno zavarivanje po ovom standardu označavaju se oznakom:
 - sa plaštrom od gume ZG/S s JUS N.C9.030
 - sa plaštrom od neoprena ZN/S s JUS N.C9.030.
 gde je s presek provodnika u mm^2 .
- Primer označavanja:
 - a) Savitljivi provodnik za lučno zavarivanje s plaštrom od gume, preseka 25 mm^2 označuje se:
Provodnik ZG/S 25 JUS N.C9.030
 - b) Savitljivi provodnik za lučno zavarivanje s plaštrom od neoprena, preseka 35 mm^2 označuje se:
Provodnik ZN/S 35 JUS N.C9.030
- 7.2 Po celoj dužini savitljivi provodnik treba na pogodan način označiti oznakom proizvođača.

8 Pakovanje i etiketiranje

- 8.1 Savitljivi provodnici za zavarivanje manjih preseka isporučuju se u standardnim fabričkim dužinama u koturovima, a veći preseci na dobošima.
- 8.2 Dozvoljena je isporuka i kraćih komada u količini od najviše 10% od isporučene količine s tim da pojedinačni komadi ne budu kraći od 20 m.
- 8.3 Svaki kotur ili doboš mora imati etiketu odnosno pločicu sa sledećim podacima:
 - naziv proizvođača,
 - oznaka kabla (tip, presek),
 - dužina u metrima,
 - žig kontrole proizvođača sa datumom,
 - bruto težina kabla i doboša (za pakovanje na dobošu).

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI TEKSTILNE INDUSTRIJE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. decembar 1972. god.

Ovim se stavljuju na javnu diskusiju sledeći predlozi standarda:

Predlog br. 10368 — Tkanine za radnu zaštitnu odeću u zdravstvu. Tkanine tip I (za mantile, bluze, pantalone, suknje, kape muške)	JUS F.C2.701
Predlog br. 10369 — Tkanina tip II (za kecelje, marame, kape ženske)	JUS F.C2.702
Predlog br. 10370 — Tkanina tip III (za košulje muške)	JUS F.C2.703
Predlog br. 10371 — Tkanina tip IV (za haljine, košulje ženske)	JUS F.C2.704
Predlog br. 10372 — Tkanina tip V (za komplete i uniforme letnje za pomoćno tehničke radnike) ..	JUS F.C2.705
Predlog br. 10373 — Tkanina tip VI (za pidžame i spavaćice za bolesnike)	JUS F.C2.706
Predlog br. 10374 — Tkanina tip VII (za ogrtače)	JUS F.C2.707

Predlozi su izrađeni u saradnji sa Republičkim zajednicama zdravstvenih radnih organizacija, proizvođačima tkanina i radne zaštitne odeće u zdravstvu. Zainteresovane radne organizacije koje nisu dobile tekst ovih predloga standarda mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, 11000 Beograd, Cara Uroša 54, tel. 011-634-322, sa zahtevom da im se predlozi (neki ili svi) dostave radi stavljanja eventualnih primedbi, izmena ili dopuna.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI CEVI I SPOJKI OD PLASTIČNIH MASA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. decembar 1972. god.

Ovim se stavljuju na javnu diskusiju sledeći predlozi jugoslovenskih standarda iz oblasti cevi i spojke od plastičnih masa.

Predlog br. 10375 Cevi od polivinilhlorida. Uslovi kvaliteta i metode ispitivanja	JUS G.C6.502
Predlog br. 10376 Cevi od tvrdog polivinilhlorida. Hemiska otpornost	JUS G.C6.503
Predlog br. 10377 Cevi od tvrdog polivinilhlorida. Smernice za obradu	JUS G.C6.504

Nacrti predloga standarda su usvojeni na sastanku stručne komisije za cevi od tvrdog polivinilhlorida.

Predlozi su posebno umnoženi i dostavljeni na mišljenje i stavljanje primedbi preduzećima i ustanovama.

Interesenti koji nisu dobili navedene predloge mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (Beograd, pošt. fah 933) sa zahtevom da im se tekstovi predloga standarda naknadno dostave.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI CRTEŽA U MAŠINSTVU**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. decembar 1972. god.

Ovim se stavljuju na javnu diskusiju sledeći predlozi jugoslovenskih standarda:

Predlog br. 10378 Crteži u mašinstvu.	Zaglavla za crteže, planove i sastavnice (revizija)	JUS M.A0.040
Predlog br. 10379 „ Sastavnice. Oblik i mere (revizija JUS M.A0.040)		JUS M.A0.041

Predlozi su urađeni u Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju na zahtev predstavnika korisnika mikrofilma i elektronskih računara. Predlog je dostavljen zainteresovanim preduzećima i institucijama na mišljenje i stavljanje primedbi.

Za dostavljanje primedbi obratiti se Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, Beograd, Cara Uroša 54, tel. 634-322.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI CEVNIH PRIRUBNICA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. decembar 1972.

Ovim se stavljuju na javnu diskusiju predlozi sledećih jugoslovenskih standarda:

Predlog br. 10380	Cevne prirubnice. Oblici zaptivnih površina	JUS M.B6.008
Predlog br. 10381	Cevne prirubnice. Priključne mere	JUS M.B6.011
Predlog br. 10382	Cevne prirubnice. Prirubnice prilivene, od sivog liva NP = 40	JUS M.B6.055

Predlozi su urađeni u Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju i ovim se stavljuju na javnu diskusiju. Zainteresovane organizacije mogu se obratiti ovom Zavodu (Beograd, Cara Uroša br. 54. pošt. fah 933) sa zahtevom da im se gornji predlozi dostave radi stavljanja eventualnih primedbi.

Zahtevi za stanje materijala mogu se dostaviti najkasnije do 31. oktobra, a primedbe do 30. novembra 1972. godine.

**ANOTACIJA STANDARDA
IZ OBLASTI ELEKTROTEHNIČKIH PROIZVODA
ZA OPREMU DOMAĆINSTVA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. decembar 1972.

Ovim se stavlja na javnu diskusiju predlog jugoslovenskog standarda:

Predlog br. 10383	Kuhinjske nape sa ugrađenim ventilatorom...	JUS N.M2.072
Predlog standarda je umnožen i dostavljen na adrese izvesnog broja zainteresovanih preduzeća, radi proučavanja i dostavljanja obrazloženih pismenih primedbi. Interesenti koji ove predloge nisu dobili mogu se obratiti jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (Beograd, Cara Uroša 54) sa zahtevom da im se predlozi naknadno dostave.		

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA
IZ OBLASTI TELEFONSKIH SIJALICA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. decembar 1972.

Ovim se stavljuju na javnu diskusiju sledeći predlozi jugoslovenskih standarda:

Predlog br. 10384	Podnožja za sijalice. Podnožja T 5,5 T 5,8 i T 6,8. Glavne mere	JUS N.L1.166
Predlog br. 10385	Telefonske sijalice tipa T 5,5, T 5,8 i T 6,8. Glavne mere i karakteristike	JUS N.L2.590

Predlozi su izrađeni u dogовору са Tehničkim odborom TO 34.

Predlozi su umnoženi i dostavljeni zainteresovanim organizacijama, a zainteresovani koji predloge nisu dobili mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (11001 Beograd, p.p. 933) sa zahtevom da im se predlozi dostave.

**ANOTACIJA PREDLOG STANDARDA
IZ OBLASTI ŠTAMPANIH KOLA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. decembar 1972.

Ovim se stavljuju na javnu diskusiju predlozi jugoslovenskih standarda:

Predlog br. 10386	Štampana kola. Štampane ploče. Opšti tehnički uslovi	JUS N.R7.031
Predlog br. 10387	Štampana kola. Štampane ploče. Metode merenja	JUS N.R7.032

Predlozi su izrađeni u Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju na bazi IEC publikacija. Predlozi su umnoženi i dostavljeni zainteresovanim organizacijama. Interesenti koji nisu dobili ove predloge mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (11000 Beograd, Cara Uroša 54) sa zahtevom da im se predlozi dostave.

I S P R A V K A

U jugoslovenskim revidiranim standardima JUS C.D4.120, JUS C.D4.520 i JUS C.D4.521, objavljenim u Službenom listu SFRJ br. 9/72, treba ispraviti:

JUS C.D4.120:

- U tački 2.6 stoji prečnik diska \varnothing 70 do 100 mm, a treba \varnothing 70 do 1000 mm.
- Strana 2, tabela 1; oznaka za tvrdoću po Brinelu je HB a ne BH. Zatezna čvrstoća za specijalno meko stanje treba da bude od 22 do 26 kp/mm², a ne od 22 do 25 kp/mm².
- Na strani 3 i 4, u tabeli 2, za granicu razvlačenja, za meko stanje, po legurama:

	stoji	treba
CuZn10	do 14	do 15
CuZn15	do 14	do 16
CuZn20	do 15	do 17
CuZn28	do 16	do 18
CuZn30	do 16	do 18
CuZn33	do 17	do 19
CuZn37	do 20	do 23

- Takođe u tabeli 2, za tvrdoću treba izbrisati »najmanje« i staviti »oko«, jer su to srednje vrednosti, a ne minimalne.
- Na strani 5, tačka 5.25, zadnja rečenica treba da glasi: »U zavisnosti od vrste materijala (meko stanje, 11 i 12) orientacione vrednosti za izvlačenje po Eriksenu date su:«
- Tabela 5, za leguru CuZn28 (CuZn30), posle ispravke, treba da glasi:

Debljina	0,20	0,25	0,30	0,36	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60
Dubina izvlačenja	10,8	11,0	11,2	11,5	11,8	12,0	12,2	12,4	12,6
Debljina	0,70	0,80	0,90	1,0	1,1	1,2	1,5	1,8	2,0
Dubina izvlačenja	12,8	13,0	13,2	13,4	13,6	13,8	14,0	14,1	14,2

- Ispod svake tabele 4, 5 i 6 treba dodati napomenu:

Posebnim dogovorom između proizvođača i poručioca, mogu se ugovoriti i druge vrednosti za dubinu izvlačenja po Eriksenu.

JUS C.D4.520:

- U tabeli 2, za debljinu od 0,3 do 0,45, pri prečnicima iznad 500 do 700, dozvoljeno odstupanje je 0,03, a ne 0,3. Za debljinu od 0,66 do 1,0 mm, pri prečnicima od 70 do 150, dozvoljeno odstupanje je 0,02, a ne 0,2 mm.
- Tačka 2.4. treba da glasi: Posebnim dogovorom između proizvođača i poručioca mogu se ugovoriti i druge tolerancije mera.

JUS C.D4.521:

- U tački 2.1, strane 2, poslednja rečenica treba da glasi: Trake iznad 500 mm širine isporučuju se u koturovima unutrašnjeg prečnika \varnothing 500 m i mase najmanje 200 kg.
- Tačka 2.2 treba da glasi: Pasovi obuhvaćeni ovim standardom izrađuju se u debljinama od 0,3 do 3 mm, širina od 50 do 300 mm i dužinama od 500 do 3000 mm.
- Tačka 2.3 glasi: Posebnim dogovorom između proizvođača i poručioca mogu se ugovoriti i druge tolerancije mera.

Umoljavamo sve imaoce ovih standarda da u svojim primercima izvrše navedene ispravke.

Iz Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju

I Z M E N E

STANDARDA ZA POSTELJNO I STOLNO RUBLJE, ZA MARAME I ŠALOVE, NAMENJENE ŠIROKOJ POTROŠNJI

Stručna komisija za izradu standarda za posteljno i stolno rublje, marame i šalove na IV zasedanju održanom u Ljubljani dana 17. 05. 1972. godine, izvršila je izmene u sledećim standardima:

1. JUS F.C2.300 — Posteljno rublje. Mere i opšti uslovi

U tač. 3.2, u tabeli 1, nova, dopunjena mera širine čaršava za pokrivač je 140 cm, nove dopunjene mere dužine čaršava krevetskog su 200 i 220 cm, čaršava za pokrivač 200 i 240 cm a navlake za pokrivač 140 cm. Dozvoljeno odstupanje od nazivnih mera je i u »+«.

U tač. 3.4 broj »200« zamenjuje se brojem »150«. Shodno ovome slede izmene i na slici 3.

U tač. 3.6, briše se »za rub, i 20 mm za porub«.

U tač. 3.7, broj »4« zamenjuje se brojem »3«,

U tač. 5.06, postojanost obojenja prema dejstvu otiranja, suvo i vlažno, na mesto »4« usvaja se »3«.

U tač. 5.13, brisati reči »i pređe«.

U tač. 7.1, tekst »svaki komad ...« menja se i glasi »Svako originalno pakovanje ...«.

2. JUS F.C2.301 — Stolnjaci i salvete. Mere i opšti uslovi

U tač. 3.2, posle rečenice ispod tabele, dopunjeni tekst glasi:

»Širina i dužina salvete ispod 20 cm se ugovara«. Dozvoljeno odstupanje od nazivnih mera je i u »+«.

U tač. 5.03, poslednji broj »6« zamenjuje se brojem »4«.

U tač. 5.05, postojanost obojenja prema dejstvu pranja, broj »4« zamenjuje se brojevima »4(3)«. Vrednost u zagradi odnosi se na ocenu prelaza boje na belu tkaninu za štampane proizvode.

U tač. 7.1, tekst »Svaki komad stolnjog ...«, menja se i glasi:

»Svako originalno pakovanje stolnjog ...«.

3. JUS F.C2.302 Peškiri. Mere i opšti uslovi

U tač. 2.2, dozvoljeno odstupanje od nazivnih mera je i u »+«.

U tač. 5.03, broj »(6)« zamenjuje se brojem »(8)«.

U tač. 5.05, postojanost obojenja prema dejstvu svetlosti, broj »5« zamenjuje se brojem »4«.

U tač. 7.1, tekst »Svaki peškir mora ...«, menja se i glasi:

»Svako originalno pakovanje mora ...«.

4. JUS F.C2.303 Kuhinjske krpe. Mere i opšti uslovi

U tač. 2.2, tabelu dopuniti merom za širinu 25 cm i dužinu 25 cm, a dozvoljeno odstupanje od nazivnih mera je i u »+«. Mere su u cm.

U tač. 5.03, postojanost obojenja prema dejstvu otiranja, broj »4« zamenjuje se brojem »3«.

U tač. 7.1, tekst »Svaka kuhinjska krpa mora ...«, menja se i glasi: »Svako originalno pakovanje mora ...«.

5. JUS F.G1.630 Maramice. Mere i opšti uslovi

U tač. 2.2 tabelu dopuniti novom merom »25 cm x 25 cm« a dozvoljeno odstupanje u % »—5« menja se i glasi »±5«.

U tač. 2.5, broj »4« zamenjuje se brojem »3«.

U tač. 4.03, broj »5«, zamenjuje se brojem »6«.

U tač. 4.05, briše se tekst »— prema dejstvu svetlosti ksenonsvetiljke ... 5«. U istoj tački, postojanost obojenja prema dejstvu pranja pored broja »4« staviti u zagradi »(3)«.

Na kraju, tačku 4.05 dopuniti sa: »Vrednost u zagradi odnosi se na ocenu prelaza boje na belu tkaninu, za štampane maramice«.

6. JUS F.G1.631 Marame, četvrtaste. Mere i opšti uslovi

U tač. 3.2, tabela je dopunjena sledećim merama širine x dužine: »55×55« i »70×70«. Dozvoljeno odstupanje od nazivne mere je i u »+«.

U tač. 2.5 briše se tekst: »ali ne sme da bude manji od 4 uboda na 1 cm šivenja«.

U tač. 2.6 izmenjeni tekst glasi: »Širina zatvorenog ruba se ugovara«.

U tač. 4.02, brojke »3,5« se zamenjuju brojem »6« a broj »5,0« brojem »4«.

U tač. 6.1 tekst »Svaka marama mora ...« menja se i glasi: »Svako originalno pakovanje mora ...«.

7. JUS F.G1.622 Šalovi. Mere i opšti uslovi

Tačka 2.2 iznad tabele dopunjuje se tekstrom: »Mere širine i dužine, iznad najveće ili ispod najmanje nazivne mere, se ugovaraju«.

Dozvoljeno odstupanje od nazivnih mera je i u »+«.

U tač. 2.5 briše se tekst »ali ne sme da bude manje od 4 uboda na 1 cm šivenja«.

U tač. 2.6, izmenjeni tekst glasi: »Širina zatvorenog ruba se ugovara«.

U tač. 4.02, brojke »3,5« se zamenjuju brojem »6« a broj »5,0« brojem »4«.

U tač. 4.04, postojanost obojenja prema dejstvu pranja, na mesto ocene »5 do 4« daje se ocena »3 do 4«.

U tač. 6.1, tekst »Svaki šal, mora ...« menja se i glasi: »Svako originalno pakovanje mora ...«.

8. JUS F.G2.011 Posteljni pokrivači bez punila (ćebad). Mere i opšti uslovi

U tač. 2.2, u tabeli 1, dozvoljeno odstupanje od nazivnih mera je i u »+«.

9. JUS F.G2.012 Ulošci i podlošci za ležaje (dušeci i sl.). Mere i opšti uslovi

U tač. 5.06, tekst »— prema dejstvu veštačke svetlosti ksenon svetiljke ... 5« se briše.

MEĐUNARODNA STANDARDIZACIJA

PRIMLJENA DOKUMENTACIJA

Ovaj pregled sadrži predloge preporuka, usvojene preporuke i drugu važniju dokumentaciju koju je Jugoslovenski zavod za standardizaciju primio od Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO) i Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC). Preporučuje se zainteresovanim da koriste ovu dokumentaciju uvidom u prostorijama Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju, ili putem izrade kopija, a po posebnom traženju, uz obavezu plaćanja troškova reprodukcije.

IEC/TC 2 Rotacione mašine

IEC Publikacija 34—2 (treće izdanje, 1972): Električne rotacione mašine. Deo drugi: Postupci za određivanje gubitaka i stepena korisnog dejstva električnih rotacionih mašina metodom ispitivanja (izuzimaju se mašine za električnu vuču). Cena: 48 šv. fr.

IEC/TC 3 — Grafički simboli

IEC publikacija 117—3, druga izmena i dopuna. Deo 3. Kontakti, sklopni aparati, mehaničko upravljanje, pokretači i delovi elektromehaničkih releja. Izdanje 1972. Cena 13,50 šv. fr.
IEC publikacija 117—3B. Druga dopuna. Deo 3. Kontakti, sklopni aparati, mehaničko upravljanje, pokretači i delovi elektromehaničkih releja. Izdanje 1972. Cena 13,50 šv. fr.
IEC publikacija 117—13B, druga dopuna. Deo 13. Funkcionalni simboli za prenose i druge primene. Izdanje 1972. Cena 9,— šv. fr.

IEC/TC 12 — Radiokomunikacije

IEC publikacija 244—5A: Prvi dodatak publikaciji 244—5 (1971). Metode merenja za radio-predajnike, Deo 5: Merenja koja se odnose na predajnike i repetitore za televiziju u boji i crno-belu televiziju. Dodaci. Prvo izdanje, 1971. Cena 36 šv. fr.
IEC publikacija 244—3: Metode merenja za radio-predajnike. Prvo izdanje, 1972. Cena 67,50 šv. fr.

IEC/TC 29 — Elektroakustika

IEC publikacija 268—1B: Drugi dodatak publikaciji 268—1 (1968). Uredaji za elektroakustičke sisteme. Deo 1: Opšte. Prvo izdanje, 1972. Cena 13,50 šv. fr.

IC/TC 33 — Energetski kondenzatori

IEC publikacija 143 (drugo izdanje, 1972): Redni kondenzatori za mreže. Cena: 48 šv. fr.

IEC/TC 36 — Izolatori

IEC publikacija 383 (prvo izdanje, 1972): Ispitivanje keramičkih ili staklenih izolatora za nadzemne vodove nominalnog napona iznad 1000 V. Cena: 43,50 šv. fr.

IEC/TC 47 Poluprovodnički uređaji

IEC publikacija 147—2D: Četvrti dodatak publikaciji 147—2 (1968). Osnovne vrednosti i karakteristike poluprovodničkih naprava i opšti principi metoda za merenje. Deo 2: Osnovni principi metoda za merenje. Prvo izdanje, 1972. Cena 30 šv. fr.

IEC/TC 49 — Piezoelektrički kristali i pripadajući uređaji

IEC publikacija 122—3C: Treći dodatak publikaciji 122—3. Jedinke kristala kvarca za oscilatore. Prvo izdanje, 1972. Cena 13,50 šv. fr.

IEC/TC 51 — Feromagnetni materijali

IEC publikacija 221A: Prvi dodatak publikaciji 221 (1966). Mere magnetnih vijaka od feromagnetskih oksida. Prvo izdanje, 1972. Cena 6,50 šv. fr.

IEC/TC 52 — Štampana kola

IEC publikacija 326A: Prvi dodatak publikaciji 263. Opšti zahtevi i metode merenja za štampane ploče. Prvo izdanje, 1972. Cena 13,50 šv. fr.

IEC/TC 60 — Registriranje

IEC publikacija 94A: Prvi dodatak publikaciji 94 (1968). Kasete za komercijalni tip magnetofona magnetofona za amaterske upotrebe. Mere i karakteristike. Prvo izdanje, 1972. Cena 25 šv. fr.

IEC/TC 61 — Bezbednost električnih naprava za domaćinstvo

Dopunski propisi za drobilice otpadaka hrane za domaćinstvo i slične svrhe. Dopunski propisi za električno grejane pokrivače, jastuke i duške. Dopunski propisi za naprave za grejanje tečnosti. Tri gornja predloga upućena su na saglasnost po šestomesečnom pravilu. Rok za glasanje je 31. decembar 1972.

INFORMACIJE ISO

U ovoj rubrici objavljaju se stručne i druge informacije iz informativnog biltena Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO).

IZ RADA STALNE KOMISIJE SEV ZA STANDARDIZACIJU

U toku 1962. godine, na zasedanju Saveta za uzajamnu ekonomsku pomoć, doneta je odluka o osnivanju stalne komisije SEV za standardizaciju sa stalnim sedištem u Berlinu. Zadatak ove komisije je izrada preporuka radi unificiranja standarda i plaćanja njihovog uvođenja u standarde zemalja članica SEV. Istovremeno, sa stalnom komisijom osnovan je Institut SEV za standardizaciju.

Na prvom zasedanju iste godine prihvaćen je Statut i Pravilnik o radu komisije, koji su potvrđeni od strane Izvršnog komiteta.

U 1965. godini izrađen je prvi Perspektivni plan rada u oblasti standardizacije za period 1966—1970. god., na čijoj je realizaciji učestvovalo 16 komisija SEV i Institut za standardizaciju SEV. Do 1970. god. izrađeno je 2863 preporuka za standardizaciju, tako da je raspodela po pojedinim privrednim granama bila sledeća (Stanje 1. I 1971):

Rudarstvo i rudno blago	160
Proizvodi naftne industrije	66
Metali i proizvodi metala	525
Mašine, uređaji i alati	687
Sredstva za transport i pakovanje	85
Oprema za energetiku i elektrotehniku	203
Građevinarstvo i građ. materijal.	73
Materijali i proizvodi od silikatne keramike	47

Drvo. Proizvodi od drveta. Celuloza, papir i karton	116
Hemijski proizvodi; proizvodi od gume i azbesta	358
Tekstil i koža — sirovine i proizvodi	29
Prehrambeni proizvodi	11
Kontrolni i merni aparati	150
Zaštita sredstva	12
Poljoprivreda i šumarstvo	33
Naučni-tehnički termini. Odnosi i veličine ..	19
Atomska tehnika. Radioelektronika, radio-difuzija	215

U 1971. god. Izvršni komitet je usvojio drugi perspektivni plan radova u oblasti standardizacije za period 1971—1975. Ovim planom započeta je nova etapa koja sadrži glavne pravce i teme budućih radova na standardizaciji, a koji sačinjavaju kompleksan program aktivnosti u ovoj važnoj oblasti.

Realizacijom respektivnog plana razvoja standardizacije za period 1971—1975., stvara se dobra prepostavka i osnova, da se težnje zemalja SEV za produbljivanjem specijalizacije i kooperacije značajno pomogne i time olakša robna razmena.

(„Standardierung“ No. 4/1972)

ISO PRIPREMA NOVO ORUŽJE ZA RAT PROTIV BUKE

Kompresori, koji se široko koriste u svim konstrukcionim projektima, spadaju među najgore i najpoznatije izvore buke. ISO je skoro publikovao internacionalni standard koji će predstavljati korisno sredstvo za kontrolisanje buke. Međunarodni standard ISO 2151 je predviđen da se koristi prilikom merenja buke koju stvaraju mašine ove vrste. Podaci koje daje standard mogu se iskoristiti na sledeće načine:

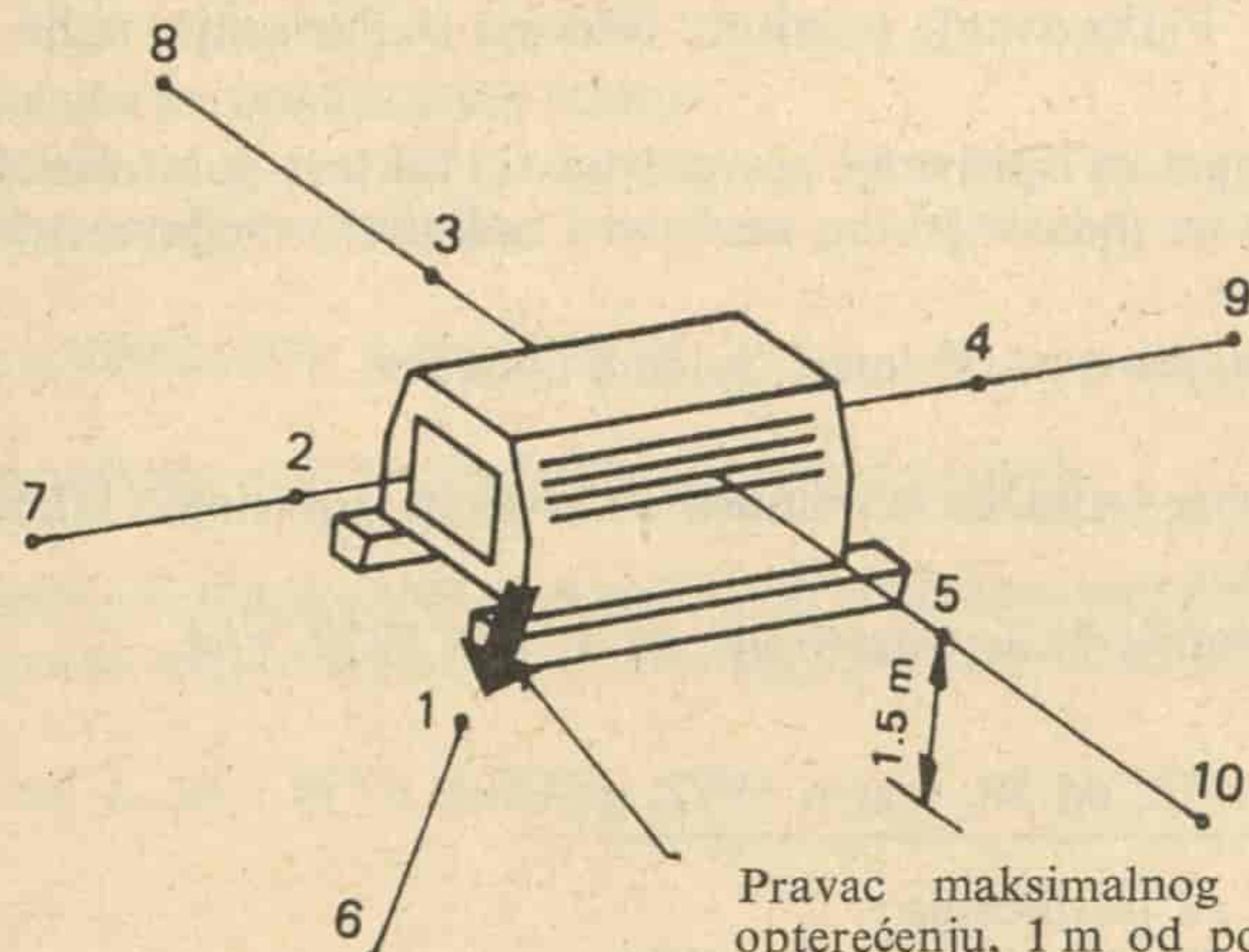
- da se predvide poremećaji u blizini maštine kada radi napolju, npr. na gradilištu;
- da se proceni rizik oštećenja sluha osoblja koje radi neposredno pored maštine;

— da se porede akustične osobine maština različitih konstrukcija.

Ovaj ISO dokument daje detaljne podatke o instrumentima koji su potrebni prilikom propisanih ispitivanja; daje podatke o merenju nivoa zvuka i podatke o načinu prikazivanja rezultata. Koristi se sa drugim ISO standardima koji se odnose na merenje buke polazeći od reakcije kolektiva (ISO/R 1996) i na procenu izlaganja buci u toku rada radi zaštite sluha. (ISO/R 1999).

Danas se mogu nabaviti kompresori koji su posebno izolovani da bi se smanjila buka. Ovi kompresori su naravno skuplji.

(Service d'Information ISO, 7. juin 1972)



Pravac maksimalnog nivoa zvuka pri punom opterećenju, 1 m od površine maštine

Stvaran položaj tačke 6 treba označiti na skici sa rezultatima

Položaj mikrofona

OBJAVLJENI JUGOSLOVENSKI STANDARDI

Službeni list SFRJ br. 17/72, od 23. 3. 1972. god.

Din.

JUS M.R4.610 — Plinski aparati u domaćinstvu. 1972	Štednjaci, pećnice i rešoi za propanbutan, gradski i zemni plin. Tehnički uslovi za izradu i isporuku	30.—
JUS B.H8.318 — Metode ispitivanja uglja i koksa: 1972	Određivanje gornje kalorične vrednosti po metodi kalorimetrijske bombe i izračunavanja donje kalorične vrednosti	13,—
JUS B.H8.352 — „ Izračunavanje rezultata analize uglja i koksa za različite osnove 1972	„ Izračunavanje rezultata analize uglja i koksa za različite osnove	5,50
JUS B.H8.354 — „ Određivanje nasipne mase koksa u velikoj posudi 1972	„ Određivanje nasipne mase koksa u velikoj posudi	3,50
JUS N.S8.020 — Merenje temperature paljenja plinova i para 1972	Merenje temperature paljenja plinova i para	5,0
JUS N.S8.040 — Aparat za ispitivanje samosigurnih strujnih kola 1972	Aparat za ispitivanje samosigurnih strujnih kola	4,50
JUS N.S8.051 — Eksploziona zaštita 1972	„ Ispitivanje izolacionog materijala	2,50
JUS N.S8.201 — „ Vrsta zaštite »povećana sigurnost«. Opšti tehnički uslovi 1972	„ Vrsta zaštite »povećana sigurnost«. Opšti tehnički uslovi	9,50
JUS N.S8.221 — „ Vrsta zaštite »povećana sigurnost« Ispitivanje 1972	„ Vrsta zaštite »povećana sigurnost« Ispitivanje	4,50

Navedeni jugoslovenski standardi obavezni su i stupaju na snagu 1. jula 1972. god.

JUS N.S8.241 — Eksploziona mašina. 1972	„ Postupci za kontrolu temperature motora sa kaveznim rotorom	2,50
JUS N.S8.242 — „ Dopunsko ispitivanje motora sa kaveznim rotorom 1972	„ Dopunsko ispitivanje motora sa kaveznim rotorom	3,50
JUS N.S8.243 — „ Zaštitna stakla. Glavne mere 1972	„ Zaštitna stakla. Glavne mere	4,50
JUS N.S8.245 — Akumulatori za vrstu zaštite »povećana sigurnost« 1972	Akumulatori za vrstu zaštite »povećana sigurnost«	2,50
JUS B.A5.010 — Princip i pravila za šematsko prikazivanje postrojenja za pripremu uglja 1972	Princip i pravila za šematsko prikazivanje postrojenja za pripremu uglja	7,50
JUS B.H0.020 — Čvrsta mineralna goriva: 1972	Termini i definicije. Priprema uglja	30.—
JUS B.H0.022 — „ Termini i definicije. Koks 1972	„ Termini i definicije. Koks	5,50
JUS B.H0.030 — „ Prikazivanje rezultata čišćenja (separisanja) uglja 1972	„ Prikazivanje rezultata čišćenja (separisanja) uglja	30.—
JUS N.A5.015 — Postupci za ispitivanje permitivnosti i faktora gubitaka električnog izolacionog materijala na industrijskim, zvučnim i radiofrekvencijama, uključujući i metarske talasne dužine 1972	Postupci za ispitivanje permitivnosti i faktora gubitaka električnog izolacionog materijala na industrijskim, zvučnim i radiofrekvencijama, uključujući i metarske talasne dužine	16.—
JUS N.A5.016 — Merni mostovi. Primeri tipičnih mostova 1972	Merni mostovi. Primeri tipičnih mostova	7,50
JUS N.A5.111 — Procena termičke stabilnosti električnih izolacionih lakova metodom helikoidnog namota 1972	Procena termičke stabilnosti električnih izolacionih lakova metodom helikoidnog namota	7.—

Navedeni jugoslovenski standardi se primenjuju od 1. jula 1972. god.

Službeni list SFRJ br. 18/72, od 30. marta 1972. god.

JUS K.D5.001 — Alat za povlačenje: 1972	Definicije, nazivi, podela	5,50
JUS K.D5.010 — „ Provlakači. Oblik i mere zubaca i međuzublja 1972	„ Provlakači. Oblik i mere zubaca i međuzublja	3,50

JUS K.D5.011 — „ Provlakači. Prednja drška okruglog preseka, oblik J i K	4,50
1972	
JUS K.D5.012 — „ Provlakači. Zadnja drška okruglog preseka, oblik L i M	3,50
1972	
JUS K.D5.013 — „ Provlakači. Prednja drška pravougaonog preseka, oblik N	4,50
1972	
JUS K.D5.014 — „ Provlakači. Zadnja drška pravougaonog preseka, oblik P	3,50
1972	
JUS K.D5.015 — „ Provlakači. Prednja drška pravougaonog preseka, oblik R	3,50
1972	
JUS K.D5.016 — „ Provlakači. Zadnja drška pravougaonog preseka, oblik S	3,50
1972	
JUS M.D1.148 — Industrijske dizalice:	
1972 Donji deo koturače za donje vešanje. Sklop vešanja teretne kuke za električni vitao	3,50
JUS M.D1.149 — „ Donji deo koturače za donje vešanje. Sklop vešanja teretne kuke za dizalice ..	6,50
1972	
JUS M.D1.150 — „ Donji deo koturače za donje vešanje. Obrtna traverza za dizalice	3,50
1972	
JUS M.D1.151 — „ Donji deo koturače za donje vešanje. Navrtke teretnih kuka za dizalice	3,50
1972	
JUS M.D1.152 — „ Donji deo koturače za donje vešanje. Osigurač navrtke za dizalice	3,50
1972	
JUS M.D1.153 — „ Lamelna teretna kuka. Tehnički uslovi za izradu i isporuku	4,50
1972	
JUS M.D1.154 — „ Lamelna teretna kuka. Kontrola i održavanje u eksploraciji	2,50
1972	
JUS M.D1.025 — „ Rasponi dvošinskih vitlova	2,50
1972	
JUS G.C8.511 — Plastične mase:	
1972 „ Folije za pakovanje pasterizovanog mleka, mlečnih i voćnih napitaka	6,50
JUS G.S2.733 — „ Određivanje debljine folija	5,50
1972	
JUS G.S2.736 — „ Određivanje dimenzionalne stabilnosti folija	3,50
1972	
JUS Z.B1.303 — Sredstva i oprema lične zaštite na radu:	
1972 Zaštitna elektroizolaciona obuća	7,50
Navedeni jugoslovenski standardi obavezni su od 1. jula 1972. god.	
JUS G.C8.510 — Plastične mase:	
1972 Opšte odredbe za ispitivanje folija	5,50
JUS G.S2.739 — „ Određivanje električnih svojstava tvrdih i mekih folija	7.—
1972	

Navedeni standardi se primenjuju od prvog jula 1972. godine.

Službeni list SFRJ br. 26/71 od 25. maja 1972.

JUS A.E0.001 — Tehnika mrežnog planiranja. Nazivi i objašnjenja pojmove	7.—
1972	
JUS A.D0.001 — Tehnika numeracije. Opšti pojmovi	9,50
1972	
JUS C.T3.071 — Obezbeđenje kvaliteta zavarivačkih radova:	
1972 „ Opšta načela	5,50
JUS C.T3.072 — „ Svedočanstvo o sposobnosti	5,50
1972	
JUS C.T3.073 — „ Obrazac svedočanstva o sposobnosti	4,50
1972	
JUS C.T3.081 — Zavarene konstrukcije sa pretežno mirnim opterećenjem:	
1972 „ Svedočanstvo o sposobnosti za zavarivanje čeličnih konstrukcija	3,50
JUS C.T3.082 — „ Svedočanstvo o sposobnosti za zavarivanje jednostavnih čeličnih konstrukcija ..	3,50
1972	

Navedeni standardi se primenjuju od 1. jula 1972. godine.



Izdavač: Jugoslovenski zavod za standardizaciju — Cara Uroša 54 — Beograd, telefon broj 634-322
Odgovorni urednik: Milan Krajnović, dipl. ecc.

Cena pojedinom primerku din. 12. — Godišnja pretplata din. 120. — 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. 608-637-320-10

Štampa: Beogradski izdavačko-grafički zavod — Beograd

41

428/1972



700019599,9

COBISS 0

