

41 940

STANDARDIZACIJA

Bilten JUGOSLOVENSKOG ZAVODA ZA STANDARDIZACIJU

11

NOVEMBAR
1961.
BEOGRAD

Ízdavač:
JUGOSLOVENSKI ZAVOD ZA STANDARDIZACIJU

Zgrada Saveznog izvršnog veća
— istočno krilo, prizemlje desno —
Novi Beograd

Odgovorni urednik:
inž. Slavoljub Vitorović

Štampa:
BEOGRADSKI GRAFIČKI ZAVOD
Beograd

SADRŽAJ

	<i>Strana</i>
<i>Međunarodna standardizacija čvrstih mineralnih goriva</i>	3
<i>Lepkovi za drvo — Potreba donošenja standarda</i>	5
<i>Ponovo stavljanje na javnu diskusiju predloga standarda o zasunima</i>	8
<i>Predlog standarda: Cevni zatvarači — Zasuni za opšte svrhe</i>	9
<i>Predlog standarda: Cevni zatvarači za opšte svrhe — Pljosnati zasuni od sivog liva sa prirubnicama (izrada A, B i C)</i>	12
<i>Predlog standarda: Cevni zatvarači za opšte svrhe — Pljosnati zasuni od bronzе sa prirubnicama (izrada D)</i>	15
<i>Predlog standarda: Cevni zatvarači za opšte svrhe — Pljosnati zasuni od čeličnog liva ili čelika sa prirubnicama (izrada E, F i G)</i>	17
<i>Predlog standarda: Cevni zatvarači za opšte svrhe — Ovalni zasuni od sivog liva sa prirubnicama (izrada A, B i C)</i>	20
<i>Predlog standarda: Cevni zatvarači za opšte svrhe — Ovalni zasuni od čeličnog liva ili čelika sa prirubnicama (izrada E, F i G)</i>	23
<i>Predlog standarda: Cevni zatvarači za opšte svrhe — Okrugli zasuni od sivog liva sa prirubnicama (izrada A, B i C)</i>	25
<i>Predlog standarda: Rafinisano olovo u bloku</i>	28
<i>Predlog standarda: Olovo i olovne legure za plašteve električnih kablova</i>	32
<i>Predlog standarda: Olovni lim — Tehnički uslovi za izradu i isporuku</i>	36
<i>Predlog standarda: Crni lovački barut</i>	38
<i>Anotacija predloga standarda iz oblasti eksploziva i pirotehničkog materijala</i>	43
<i>Predlog standarda: Kablovi za radio-frekvencije — Karakteristične impedanse</i>	43
<i>Anotacija predloga standarda iz oblasti proizvodnje prehrambene industrije</i>	44
<i>Anotacija predloga standarda iz oblasti ratarstva i lekovitog bilja</i>	44
<i>Međunarodna standardizacija:</i>	
<i>a) primljena dokumentacija</i>	45
<i>b) primljeni inostrani standardi</i>	46

MEĐUNARODNA STANDARDIZACIJA ČVRSTIH MINERALNIH GORIVA

Tehnički komitet za čvrsta mineralna goriva Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO/TC 27, čiji Sekretarijat drži Vel. Britanija, proučava, eksperimentalno proverava i prilagođava najnovijim naučnim i tehničkim dostignućima metode ispitivanja celokupnog područja kamenih, mrkih i lignitskih ugljeva i koksa u cilju donošenja međunarodnih preporuka i standarda, koji će poslužiti kao osnov za donošenje nacionalnih standarda zemalja članica, pa i naše zemlje, i to na međunarodnom nivou.

Broj zemalja koje su učlanjene i sarađuju u Tehničkom komitetu ISO/TC 27 iznosi danas 35, a među njima nalaze se sve tehnički najrazvijenije i najjače zemlje sveta. Naša zemlja učestvuje u radu ovog komiteta preko Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju, kao svog jedinog legitimnog predstavnika.

Rad Tehničkog komiteta ISO/TC 27 odvija se u 2 potkomiteta i u 8 radnih grupa. Dosad je ukupno održano 5 plenarnih zasedanja komiteta.

Šesto plenarno zasedanje Tehničkog komiteta ISO/TC 27 održano je u dane 26. do 30. juna 1961. godine u Londonu, u prostorijama Britanske institucije za standardizaciju (Park Street 2). Učestvovala su delegacije: Australije, Čehoslovačke, Danske, Francuske, Ist. Nemačke, Zap. Nemačke, Indije, Italije, Holandije, Poljske, Rumunije, Španije, Vel. Britanije, SAD, SSSR i Jugoslavije, sa 70 delegata. Na zasedanju je bila zastupljena i Međunarodna zajednica za gas (International Gas Union).

Zasedanje je otvorio tehnički direktor Britanske institucije za standardizaciju g. Weston, a za predsednika zasedanja izabran je g. D. Hicks, direktor Naučne kontrole Nacionalnog saveza za ugalj (National Coal Board).

Izlažući dosadašnje rezultate rada Tehničkog komiteta ISO/TC 27 g. Hicks je izvestio, među ostalim, da se dosad nalaze u obradi predlozi za 34 metode ispitivanja, a od toga:

3 su odobrena od Saveta ISO-a kao ISO-preporuke (R);

11 ih se nalazi u fazi nacarta ISO-preporuka (DR), te su na osnovu glasanja zemalja članica upućena Savetu ISO-a radi prevođenja u ISO-preporuke;

8 nacarta predloga je prošlo fazu glasanja (postal ballots), pa ih je Sekretarijat ISO/TC 27 obradio u duhu stavljenih primedbi i uputio Generalnom sekretarijatu ISO-a, koji će ih kao nacрте ISO-preporuka poslati zemljama članicama na glasanje;

12 predloga nalazi se u prvoj fazi glasanja, kao nacrti predloga.

Pored navedenog, daljih 20 nacarta predloga nalazi se u početnoj fazi eksperimentalnog rada i proučavanja.

Na zasedanju je, uz živu diskusiju i interesovanje, obrađivan veliki broj napred navedenih predloga, od kojih ističemo sledeće:

Iz područja alternativnih metoda ispitivanja usvojen je zaključak da se alternativne metode, s obzirom na postojeće raznolikosti i teškoće unificiranja, zasad zadrže, sa težnjom da se u budućem radu svedu na najmanju meru.

Po pitanju pripreme uglja (Potkomitet SC 1) zaključeno je da se pored nastavljanja rada na terminologiji, simbolima, dijagramima i tabelama pranja programom obuhvati i sama analiza plivanja i tonjenja kod pranja uglja i time proširi priprema uglja. Ovaj rad će se vršiti i dalje u kontaktu sa Tehničkim komitetima: ISO/TC 24 — Sita, ISO/TC 37 — Terminologija i koordinacija, ISO/TC 84 — Rudarstvo, ISO/TC 91 — Hemikalije sa aktivnom površinom, kao i sa Međunarodnim komitetom za petrografiju uglja.

Zaključeno je također da SC 1 upozna sa rezultatima svoga rada Četvrti međunarodni kongres za pripremu uglja, koji će se održati u junu 1962. godine.

Obimam deo rada Potkomiteta za mrke i lignitske ugljeve SC2 odnosio se na ispitivanje primenljivosti metoda koje su primljene za kamene ugljeve — i na mrke ugljeve i lignite. Diskutovano je o metodama za određivanje vlage, pepela, katrana, vode, gasa i koksa pri destilaciji na niskoj temperaturi, bitumena i dr. Predlog jugoslovenske delegacije za poboljšanje metode za određivanje katrana u dokumentu ISO/TC 27/SC 2 (Jugoslavija-1) 4 biće diskutovan na narednom zasedanju, krajem 1961. godine u Budimpešti.

Po pitanju isparljivih materija — Radna grupa WG 1 — jugoslovenska delegacija pozvala se na svoj prethodni predlog publikovan u dokumentu ISO/TC 27 (Jugoslavija — 3) 608, u kojem je predložena korekcija isparljivih materija za izdvojeni mineralni CO₂, s obzirom na specifičnost naših, a delom i stranih ugljeva. Ovaj predlog Jugoslavije dobio je na samom zasedanju opštu podršku, te je zaključeno da se usvoji i izvrši potrebna korekcija u izrađenoj metodi.

Razmatrajući pitanje pepela i vlage — Radna grupa WG 2 — diskutovano je o pojedinim reagensima pri azeotropnoj destilaciji i usvojeni su nacrti za alternativne metode, koje su stavljene na glasanje.

Za ravnotežnu vlagu saglašeno je da se izrade brže i jednostavnije metode, a Sekretarijat će pripremiti skori sastanak da se razmotre rezultati postignuti eksperimentalnim ispitivanjem.

Po pitanju uzimanja uzoraka — Radna grupa WG 7 — pokazalo se da u ovom komplikovanom i kompleksnom problemu još uvek nisu prebrođene mnoge teškoće, radi čega je potrebno da se eksperimentalna ispitivanja i dalje sprovode, da bi se na širokoj osnovi dobili rezultati podesni za izradu zajedničkog stanovišta. Na dalji rad ove Radne grupe ispoljila su se različita, a i suprotna gledišta, i posle duže diskusije saglašeno je da izradu metoda za uzimanje uzoraka za mrke i lignitske ugljeve preuzme Potkomitet SC 2, a za koks Radna grupa za koks WG 8.

U pogledu topivosti pepela izrađeni nacrt nadopuniće se predlogom SAD.

Po problemu koksa — Radna grupa WG 8 — diskutovano je o primenljivosti metoda za kamene ugljeve i na koks, pa je ustanovljeno da su neke od njih primenljive, ili da je potrebno uneti izvesne izmene. Od fizičkih metoda ispitivanja dovedene su do višeg statusa metode za određivanje bakovanja i koksovanja, koje su već prethodno obrađivane kod Ekonomske komisije za Evropu (ECE) u Komitetu za uglj, a u vezi sa međunarodnom klasifikacijom uglja. Na zahtev pojedinih zemalja članica zaključeno je da se ispituju i neke druge metode za ove osobine uglja, po kojima se vrše ispitivanja u tim zemljama, kao npr. u SAD ispitivanje na Gieseler plastometru, u SSSR standard za određivanje plastometrijskog indeksa i dr.

Po pitanju određivanja gornje kalorične vrednosti u kalorimetrijskoj bombi posle duže diskusije usvojen je predloženi nacrt. Razmatrano je pitanje određivanja kalorične vrednosti putem adiabatnog kalorimetra, pa je zaključeno da zemlje članice ovu metodu ispituju i u roku od 6 meseci da saopšte Sekretarijatu svoje rezultate.

Za direktno određivanje kiseonika zaključeno je da se obrazuje nova Radna grupa ukoliko se najpre obezbedi dovoljan broj aktivnih »P« učesnika zemalja članica.

O d r e đ i v a n j e f o s f o r a. Posle diskusije saglašeno je da ne treba uvoditi metodu za direktno određivanje fosfora u uglju, jer je dovoljna metoda za određivanje fosfora u pepelu uglja.

Diskutovano je, takođe, o izlaganju rezultata na raznim bazama kao na bazi »bez vlage, bez vlage i pepela, ili na ukupnu vlagu«, te su usvojene predložene formule. Što se tiče preračunavanja rezultata na bazi »bez vlage i mineralnih materija« zaključeno je da predložene formule u potpunosti ne zadovoljavaju i da je potrebno odrediti mineralne materije u uzorku, o kojem se radi.

Razmatrane su metode za određivanje fizičkih osobina ugljeva, pa je usvojeno da se u program rada unese i određivanje mlevenja uglja, kao i granulometrijska analiza uglja.

U vezi daljnjeg rada i donešenih zaključaka predviđena su zasad sledeća zasedanja:

SC 1 : 24. do 26. X 1961. god. u Londonu,

SC 2 : Krajem 1961. god. u Budimpešti, a iza toga u 1962. god. u Čehoslovačkoj,

WG 2 : u roku od 6 meseci,

WG 7 : u novembru 1961. god. u Essenu,

WG 8 : u januaru 1962. u Parizu.

Za ostala zasedanja Sekretarijat će zemlje članice obavestiti naknadno.

Veoma obiman i intenzivan rad Tehničkog komiteta ISO/TC 27, njegovih potkomiteta i radnih grupa u sve većoj meri angažuje i obavezuje zemlje članice, pa i našu zemlju, na eksperimentalna ispitivanja i na naučno-istraživački studij tretiranih problema, što iziskuje i znatna finansijska ulaganja. Dosadašnja saradnja i korisni rezultati koji su time bili postignuti, afirmisali su Jugoslaviju u ovom visokom međunarodnom forumu i pokazali neosporno da će i za buduće što tešnija saradnja sa ISO/TC 27 za našu zemlju biti od najvećeg značaja i interesa.

Inž. R. Misita

LEPKOVI ZA DRVO

U biltenu »Standardizacija« br. 9/1961. objavljeni su predlozi standarda za lepkove za drvo pa, prema tome, ovaj članak ima namenu da posluži kao obrazloženje opravdanosti donošenja standarda za te lepkove.

Potreba donošenja standarda

Domaća drvna i drvno-prerađivačka industrija nalaze se po svojim kapacitetima i tehničkom nivou fabrikacije prilično visoko u rang-listi u odnosu na druge evropske prerađivače drveta. Na to je znatno uticalo prilično bogatstvo naših prirodnih izvora drvne mase, koju nastojimo da u što većoj meri transformujemo u finalnu robu u našoj zemlji.

Savremeni asortimani bazne industrije: iverice, lesonit (meki izolacioni, tvrdi i ekstra-tvrđi), šper i panel-ploče, zatim masovna proizvodnja montažno-industrijske robe: građevinske stolarije, enterijera i eksterijera, nameštaja, ambalaže, modela, kalupa, raznih drvenih konstrukcija u građevinarstvu, itd., sve to uslovljava utrošak velikih količina lepka u svrhu čvrstog spajanja sastavnih delova od drveta u sklopu. A tu potrošnju skoro isključivo podmiruje domaća industrija sintetičkih i animalnih lepкова.

Usled toga u pitanju su:

- a) iz grupe sintetičkih lepкова: karbamidni, fenolni, PVA-disperzioni lepak, itd.,
- b) iz grupa animalnih lepкова: glutinski (koštano i kožno tutkalo), kazeinski i albuminski (krvno-albuminski) lepak.

Pri tome najširu potrošnju imaju: karbamidni i glutinski lepak, i to prvopomenuti u industrijskoj proizvodnji (šper, panel, lesonit-ploča), a glutinski u montažne svrhe.

Laboratorijska kontrola se do danas bazirala na stranim standardima ili na nekim adaptiranim fabričkim propisima.

Šira kontrola proizvodnje obavljala se samo za glutinske lepkove (npr. u preduzećima »Miloš Mamić« — Zemun, »Tovarna kleja« — Ljubljana), koristeći pri tome nemačke »RAL« i metodologiju ispitivanja DIN propisa, s tim što se redovna kontrola u proizvodnji ipak ograničavala samo na određivanje viskoziteta, vlage i pH vrednosti. Ostala ispitivanja: pepeo, čvrstoća gela po Greiner-u, sadržaj masti, penušanje, otpornost prema kvarenju i mehaničke primese, obavljana su takođe, ali ređe, tj. samo po potrebi u prigodnoj kontroli.

Ispitivanje krvnog albumina vršeno je samo institutski, dok u samoj proizvodnji još nije uspostavljena laboratorijska kontrola (kooperacija Zagrebačke klanice i Tvornice pokušva u Zagrebu).

Ne mnogo bolje prilike vladaju i u domaćoj proizvodnji kazeinskog lepka (»Color« — Medvode, Industrijska mlekarna — Sežana i dr.).

Industrija sintetičkih lepкова (»Chromos« — Zagreb, »Duga« — Beograd, »Proleter« — Skopje, »Idol« — Novi Sad i dr.) uspostavila je tipičnu pogonsku kontrolu, a ne kontrolu upotrebnih svojstava, tj. određivanje spec. gustine, koncentracije suve materije, pH vrednosti i viskoziteta (po Ford-u).

Najvažnije upotrebno svojstvo lepka je neosporno njegova efikasnost i trajnost lepljenja u različitim uslovima kondicioniranja, starenja i dejstva mikroorganizama. Ispitivanja ove vrste u redovnom prometu lepкова za drvo (pri prijemu robe) i nisu, tako reći, do sada vršena ni kod proizvođača, ni kod potrošača. Naše informacije o kvalitetu pojedinih lepкова u odnosu na ovo osnovno svojstvo oslanjaju se na srazmerno retke institutske ekspertize pojedinih trgovačkih proizvoda, koje se obično vrše prilikom puštanja lepka u promet i periodično (u najboljem slučaju jedanput godišnje) obnavljaju.

Donošenje jugoslovenskih standarda, pri današnjem načinu trgovinskog poslovanja, koje u nedostatku zvaničnih propisa veoma zanemaruje sprovođenje kvalitativne ocene lepкова pri prijemu robe, postalo je u ovom trenutku već preka potreba naše privredne stvarnosti.

Iskustva u proizvodnji i ustaljenost proizvodnih normi za većinu lepкова za drvo već postoje. Ne može se reći da smo pri tome uspeli da dostignemo kvalitete poznatih inostranih proizvoda ove vrste (to u prvom redu važi za sintetičke lepkove), ali to nimalo ne ide u prilog koncepciji da standardizovanje ovih proizvoda treba još odlagati za izvesno vreme.

Neophodnost donošenja standarda za lepkove potencirana je činjenicama:

- a) da već u relativno malim količinama upotrebe u odnosu na drvnu masu u konstrukciji, odnosno sastavljenom proizvodu, lepak bitno utiče na kvalitet finalne robe i da ponekad nastaju veliki rizici usled lošeg spajanja elemenata od drva;

b) da lepak pokazuje, već prema vrsti i kvalitetu, različito ponašanje prema atmosferilijama i drugim uslovima izloženosti (vlazi, vodi, mrazu, suncu, temperaturnim promenama, dejstvu mikroorganizama) i da je upoznavanje i redovno praćenje ovih svojstava od bitne važnosti za izbor lepka za konkretnu namenu;

c) da lepak pokazuje veoma različita svojstva i ponašanje u slučaju varijacija u načinu pripreme i upotrebe i to ne samo kad su u pitanju različite vrste lepkova, nego čak kod istorodnih lepkova, ali raznih trgovačkih marki.

Prema tome, donošenje standarda za lepkove neće samo doneti uobičajene koristi, kao što su obaveza proizvođača da se pri proizvodnji pridržavaju odgovarajućih minimalnih zahteva, kao i stvaranje veće sigurnosti u prometu zbog izdavanja uverenja o kvalitetu robe, nego će se postići i sledeće veoma značajne prednosti:

a) Zaoštriće se pitanje pravilne primene proizvoda, jer će proizvođač biti obavezan da daje uputstva za upotrebu svog lepka za sve u praksi uobičajene i neuobičajene načine primene, za koje smatra da lepak odgovara, izdajući u tom smislu odgovarajuće brošure i separate sa detaljnim informacijama o načinu pripreme, nanošenja, očvršćivanja i ev. posebnog kondicioniranja pre upotrebe slepljenog predmeta. Ova uputstva neće biti merodavna samo za upotrebu lepka u praksi, nego takođe i za pripremu epruveta i ispitivanje lepkova u laboratorijskoj kontroli, jer će se primenom ovih propisa od strane proizvođača moći dobiti najbolji uvid u vrednost konkretnog lepka. Posebnu važnost u uputstvu imaće podatak garantovanog roka upotrebe, zatim maksimum vremena pripreme i minimum radnog vremena lepka. Poznato je da su sintetički lepkovi, i to naročito duroplasti, zbog nastavka polimerizacije upotrebljivi samo ograničeno vreme a, s druge strane, da pripremljeni lepak za upotrebu treba utrošiti u određenom, t. zv. radnom vremenu.

b) Zaoštriće se pitanje pravilnog izbora lepka za određenu svrhu, u zavisnosti od izloženosti slepljenog predmeta (unutrašnja ili spoljna montaža sklopa, upotreba pod vodom — običnom, morskom), za avionske konstrukcije, za vlažne komore, sušare, itd. O tome će odsad razmišljati prvenstveno proizvođač lepka, koji će najbolje moći da oceni da li njegov proizvod odgovara određenoj nameni i uslovima izloženosti ili ne.

c) Vodiće se računa o garanciji roka upotrebe i o datim garantnim rokovima u vezi sa određivanjem termina isporuke i upotrebe lepkova.

d) Stvoriće se zajednička platforma kriterijuma kvaliteta lepkova, jer se naši propisi za ispitivanje pojedinih svojstava oslanjaju na inostrane standarde ove vrste. Ovo će nam omogućiti da upoređivanjem rezultata ispitivanja u potpunosti sagledamo kvalitetne razlike između naših i stranih proizvoda srodnog hemijskog sastava, što će stvarati nove impulse u domaćoj privredi za dalji razvoj kvaliteta i asortimana. To naročito važi za eksterne lepkove, koji su izloženi kiši i nevremenu.

e) Upoređivanjem laboratorijskih rezultata ispitivanja otpornosti slepljenih spojeva od drveta po određenoj metodologiji kondicioniranja, u skladu sa standardima, sa praktičkim rezultatima atmosfere i pruge izloženosti u uslovima eksploatacije, moći će se stvoriti slika o sličnosti dejstva određenih laboratorijskih metoda izlaganja sa onima koje epruvete trpe u praktičkim uslovima izloženosti. Ovo će omogućiti dalje usavršavanje metoda kondicioniranja epruveta slepljenih spojeva i standarda lepkova za drvo uopšte, a posebno u smislu podele lepkova sa stanovišta odnosa lepkova prema atmosferskim i drugim uslovima izloženosti, a ne prema ponašanju epruveta prema određenom tipu uslova kondicioniranja kakva je podela zasad usvojena.

f) Standardizovanje naših lepkova za drvo daće impuls povećanju izvoza, jer će se kvalitativni prijem vršiti prema usvojenim internacionalnim metodama ispitivanja.

Izbor lepkova za standardizovanje

Na ovom prvom koraku standardizovanja, koji je u odnosu na stanje u drugim državama istog tehničkog nivoa proizvodnje učinjen relativno sa zakašnjenjem, donošenje ovakvih standarda po svom privrednom značaju zaslužuje posebnu pažnju.

U predlozima standarda su obuhvaćeni:

1) svi animalni lepkovi: albuminski (tehnički krvni albumin), kazeinski lepak (u vidu gotove mešavine u prahu za hladnu pripremu vodom), razne vrste glutinskih lepkova (kožno, od sirove i prerađene kože i koštano tutkalo) (riblji lepkovi se kod nas ne proizvode);

2) sintetički lepkovi i to:

2a) duroplast-lepkovi (lepkovi koji posle hemijskog očvršćivanja ne omekšavaju pod dejstvom temperature): karbamidni lepak (karbamid-formaldehidni) i fenolni (fenol-formaldehidni),

2b) termoplast-lepkovi (lepkovi koji posle fizičkog očvršćavanja sušenjem omekšavaju pod dejstvom temperature): PVA-disperzioni lepak.

Iako je prvobitno predviđeno standardizovanje i drugog vinilnog lepka na bazi rastvarača: naknadno hlorisanog PVC-a, ipak se docnije od toga odustalo iz razloga što je upotreba ovog lepka mnogo raznovrsnija a, takođe, i kombinovana (za lepljenje različitih materijala, kao na primer ploča od plastičnih masa na podlozi od drveta i sl.), a čistog lepka za lepljenje drveta ograničena. Pokazalo se celishodnijim da kvalitativni propisi za ovu vrstu lepka budu zasnovani na širim postavkama sa stanovišta njegove primene.

To će biti moguće učiniti u pogodnom momentu, kada naša industrija bude izvršila komercijalnu tipizaciju ove vrste lepka u smislu njegovog plasmana za određenu namenu.

Sem pomenutih, u našoj zemlji se proizvodi još čitav niz drugih lepкова sintetičkog i biljnog porekla, zatim od kaučuka (prirodnog i sintetičkog) itd. koji pretežno nalaze primenu za lepljenje papira, kartona, kože, gume, plastičnih masa, mineralnih premaza u građevinarstvu, brusnih zrnaca i u druge svrhe. Tu spadaju: biljne belančevine, skrob, dekstrin, sulfitna lužina, nitrocelulozni derivati, bituminozni lepčkovi, itd.

Neki sintetički lepčkovi, kao na primer rezorcinski i fenol-rezorcinski (proizvodnja »Chromos« — Zagreb), nalaze primenu i za lepljenje drveta, ali samo u ograničenom obimu (zbog skupoće ovih lepčkova) i to samo za specijalne vodootporne spojeve.

Svakako će biti potrebno da se odvojeno od ovih standarda analizira i potreba, odnosno zrelost situacije tržišta za standardizaciju nekih od ovih lepčkova (kao npr. za potrebe industrije obuće).

S obzirom na različit hemijski karakter i time uslovljena različita tehnološka svojstva, smatralo se celishodnim da se kvalitativni zahtevi propišu posebno za svaku vrstu lepčkova.

Iako danas postoji tendencija, pa i ostvarenja u svetu, da se lepčkovi za drvo posmatraju, uglavnom, sa jednog gledišta, tj. sa gledišta njegove sposobnosti lepljenja, čvrstoće i otpornosti slepljenog spoja prema eksploatacionim uslovima, pa se u tom smislu propisuju zahtevi za minimalnu čvrstoću slepljenog spoja za pojedinu kategoriju izloženosti, ipak naš prvi potez u tom pravcu ne može da bude radikaln, jer se takvi standardi mogu razviti samo evolucijom kroz dugogodišnja proveravanja praktičnih rezultata izdržljivosti slepljenih spojeva u raznim uslovima, prema uporednim laboratorijskim merenjima pod određenim već standardizovanim postupcima ispitivanja čvrstoće uz varijabilne uslove kondicioniranja.

Inž. J. Jelenić

PONOVNO STAVLJANJE NA JAVNU DISKUSIJU PREDLOGA STANDARDA O ZASUNIMA

U broju 12/60. ovog biltena objavljeni su pod rednim brojevima 3424. do 3427. predlozi standarda JUS M.C5.600, 620, 621 i 622 koji se odnose na zasune za opšte svrhe.

S obzirom na značajne primedbe koje su stavljene na ove predloge standarda, Stručna komisija za standarde cevnih zatvarača iscrpno je pretresla te predloge na svom četvrtom zasedanju koje je održano od 29. VI do 1. VII 1961. Tom prilikom Komisija je odlučila da unese znatne suštinske izmene u objavljene predloge a, pored toga, da grupu predloga standarda o zasunima proširi sa 3 nova predloga, od kojih bi se dva odnosila na ovalne, a jedan na okrugle zasune.

Usled toga nastupila je potreba da se prerađeni predlozi br. 3424 do 3427 ponovo stave na javnu diskusiju, a jednovremeno da se objave i spomenuta 3 nova predloga.

Ova skupina od 7 predloga standarda odnosi se na zasune s prirubnicama za umerene pritiske (do 16 kp/cm²).

Ovi predlozi standarda redigovani su na osnovu prednacrtu podnetih od strane preduzeća »Energoinvest« iz Srajeva i »Rikard Benčić« sa Rijeke, a sa izmenama i dopunama usvojeni od strane Stručne komisije za standarde cevnih zatvarača u čijem sastavu su bili predstavnici sledećih preduzeća, odnosno organizacija:

- Brodogradilište 3. Maj, Rijeka (tehn. Petar Barbalić i tehn. Josip Margetić),
- Energoinvest, Sarajevo (inž. Mira Papić i tehn. Roman Tomšić),
- Ljevaonica Varaždin (inž. Stjepan Kovač),
- Mariborska livarna, Maribor (tehn. Jožef Tomc),
- »Rikard Benčić«, Rijeka (inž. Ivan Mladineo i inž. Mladen Stanić),
- Savet brodogradnje pri Sav. ind. komori (inž. Branko Ryšlavy iz Brodogradilišta »Uljanik«),
- Savet industrije nafte i plina pri Sav. ind. komori (inž. Đorđe Dimitrijević),
- »Termoelektro«, Beograd, (tehn. Živojin Martinović),
- Tvornica parnih kotlova, Zagreb (tehn. Josip Himbele), i
Predsednik komisije, inž. Branislav Stanković iz Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju.

Pozivaju se sve zainteresovane privredne organizacije i ustanove da svoje primedbe na ove predloge standarda dostave Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju najkasnije do 1. marta 1962. godine.

Inž. B. Stanković

Drugi predlog br. 3424

Cevni zatvarači
ZASUNI ZA OPŠTE SVRHE
 Definicije, zajedničke odredbe

DK 621.646.5
 J U S
 M.C5.600

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

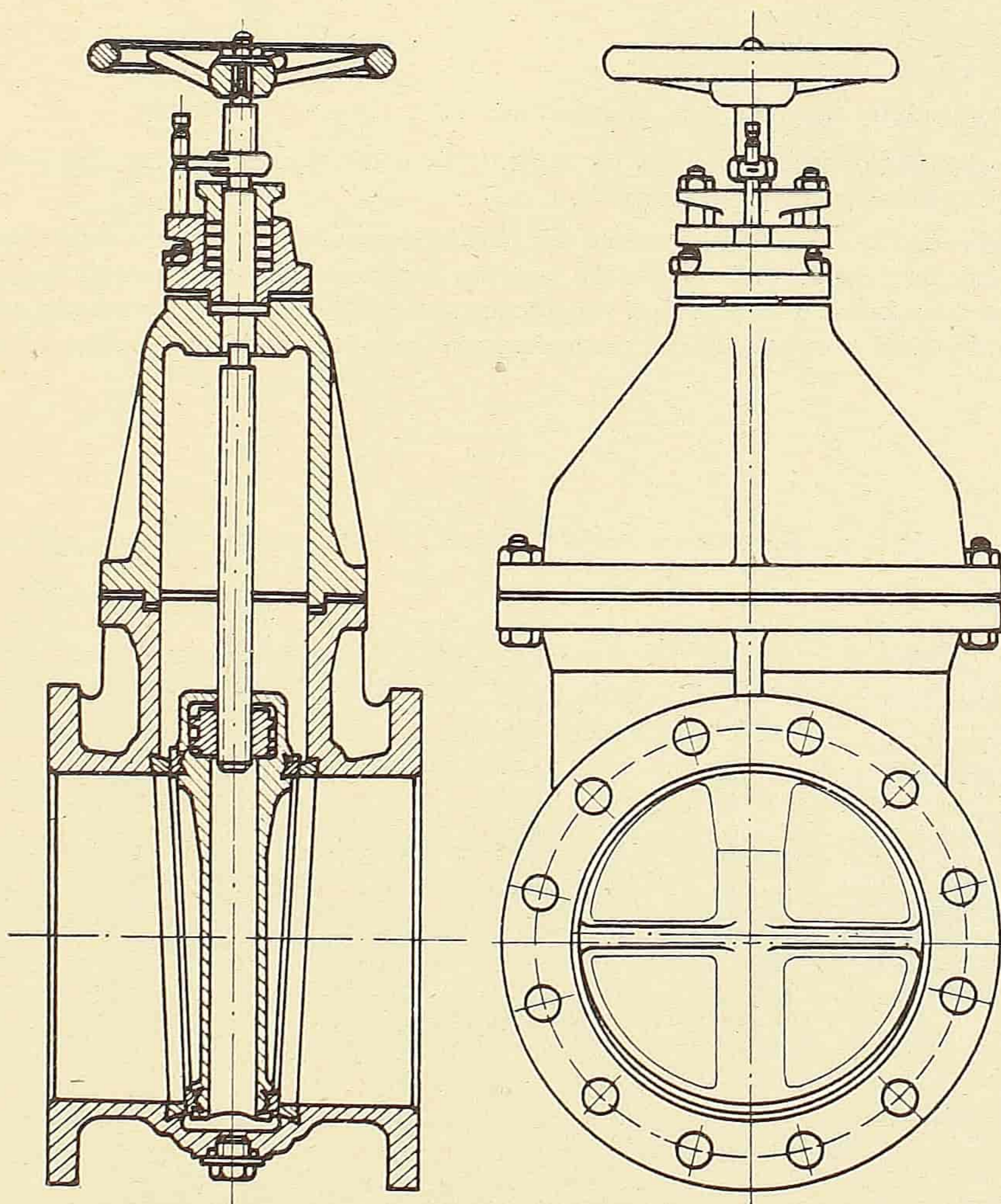
U ovom standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (npr. jedinica sile kilopond—kp).

1 Predmet standarda

Ovaj standard se odnosi na zasune koji se, u svojstvu cevnih zatvarača, ugrađuju u cevovode za provođenje raznih vrsta tečnosti, para i plinova (u daljem tekstu »fluida«) koji se upotrebljavaju u postrojenjima u opštoj mašingradnji i u brodogradnji.

2 Definicija

Zasun u smislu ovoga standarda je cevni zatvarač u kome funkciju zatvaranja, odnosno otvaranja, prolaza fluida vrši pločasto telo (zaporno telo), upravno na osu cevi, koje u zatvorenom položaju leži na sedištu odgovarajućeg oblika sa kružnim otvorima i koje otvara prolaz fluida na taj način što se pravolinijskim pokretom upravnim na smer proticanja fluida udaljuje od sedišta, pod dejstvom spoljnje sile prenošene putem podesnog mehanizma, a zatvara prolaz fluida pokretom i dejstvom sile suprotnim onome pri otvaranju. Ose ulaznog i izlaznog otvora zasuna leže u istome pravcu. Primer konstrukcije zasuna pokazan je na sl. 1.



Sl. 1

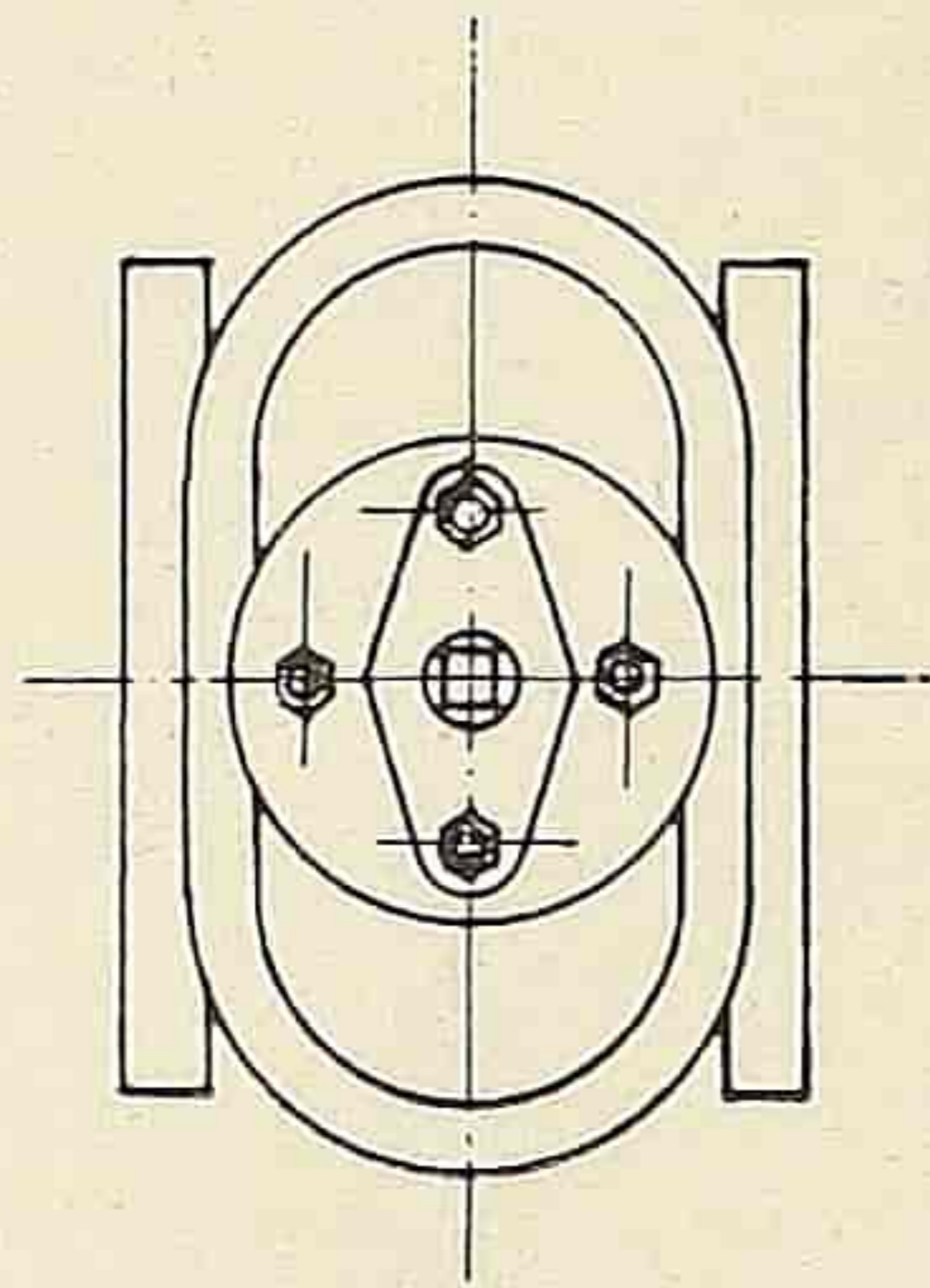
3 Podela

Zasuni na koje se odnosi ovaj standard dele se po raznim kriterijima na više vrsta i to:

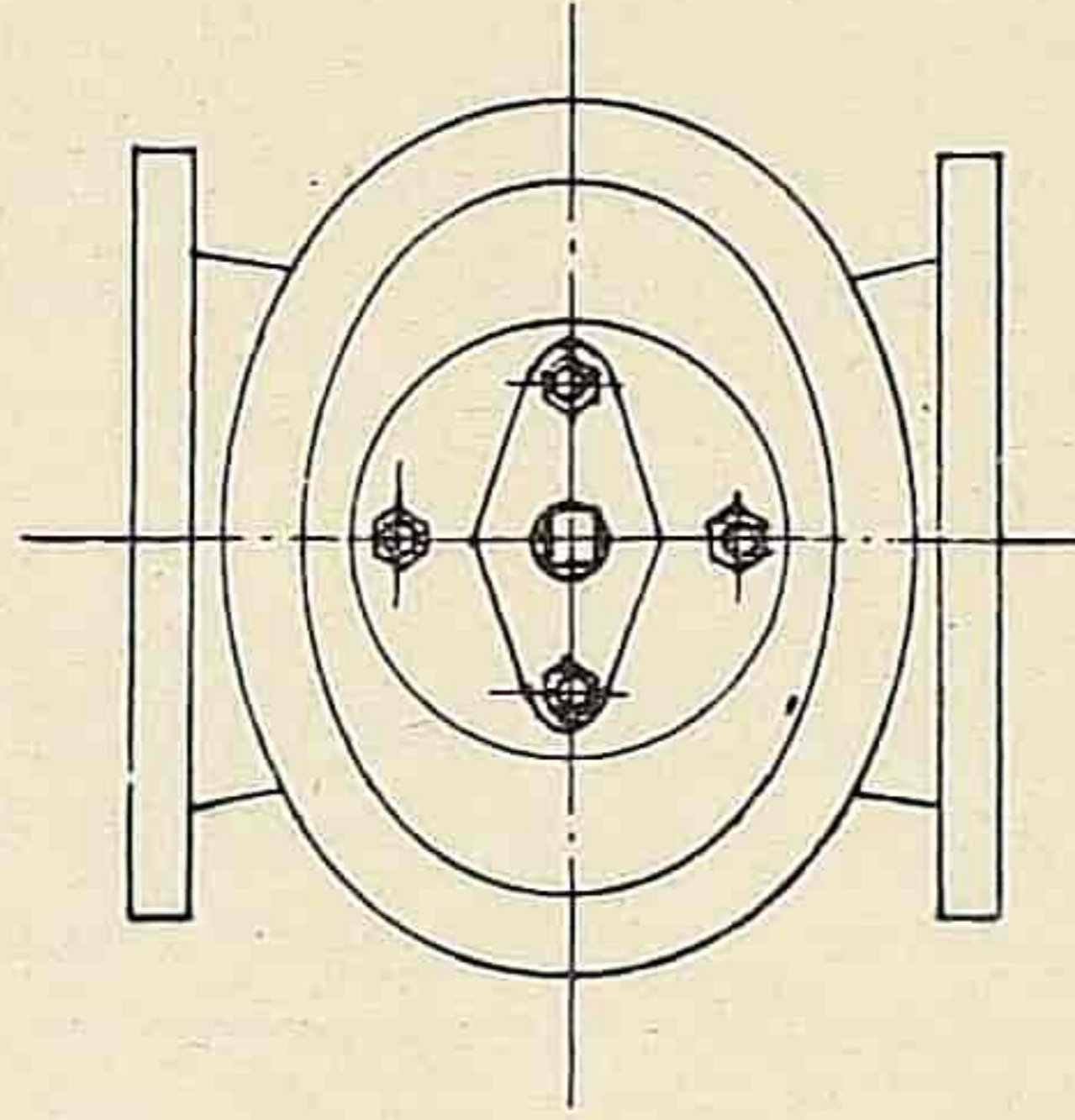
- s obzirom na oblik kućišta,
- s obzirom na konstrukciju zapornog tela,
- s obzirom na kretanje vretena prilikom otvaranja zasuna i
- s obzirom na način priključivanja na cevovod.

3.1 S obzirom na oblik kućišta, u pogledu odozgo, zasuni se dele na:

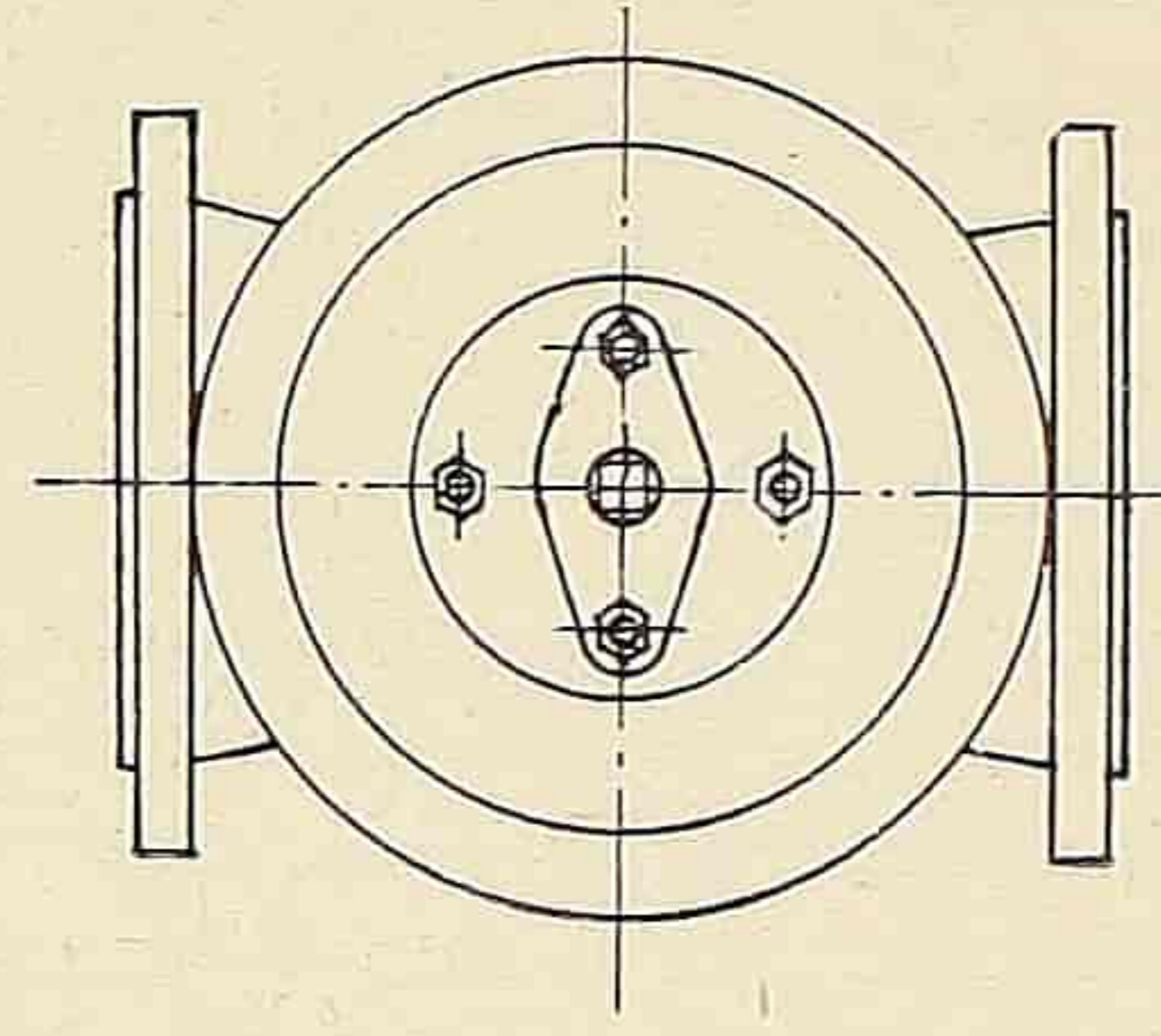
- pljosnate zasune, čije kućište ima približno pravougaoni oblik kao što pokazuje primer na sl. 2;
- ovalne zasune, čije kućište ima ovalan oblik kao što pokazuje primer na sl. 3 i
- okrugle zasune, čije kućište ima kružni oblik kao što pokazuje primer na sl. 4.



Sl. 2



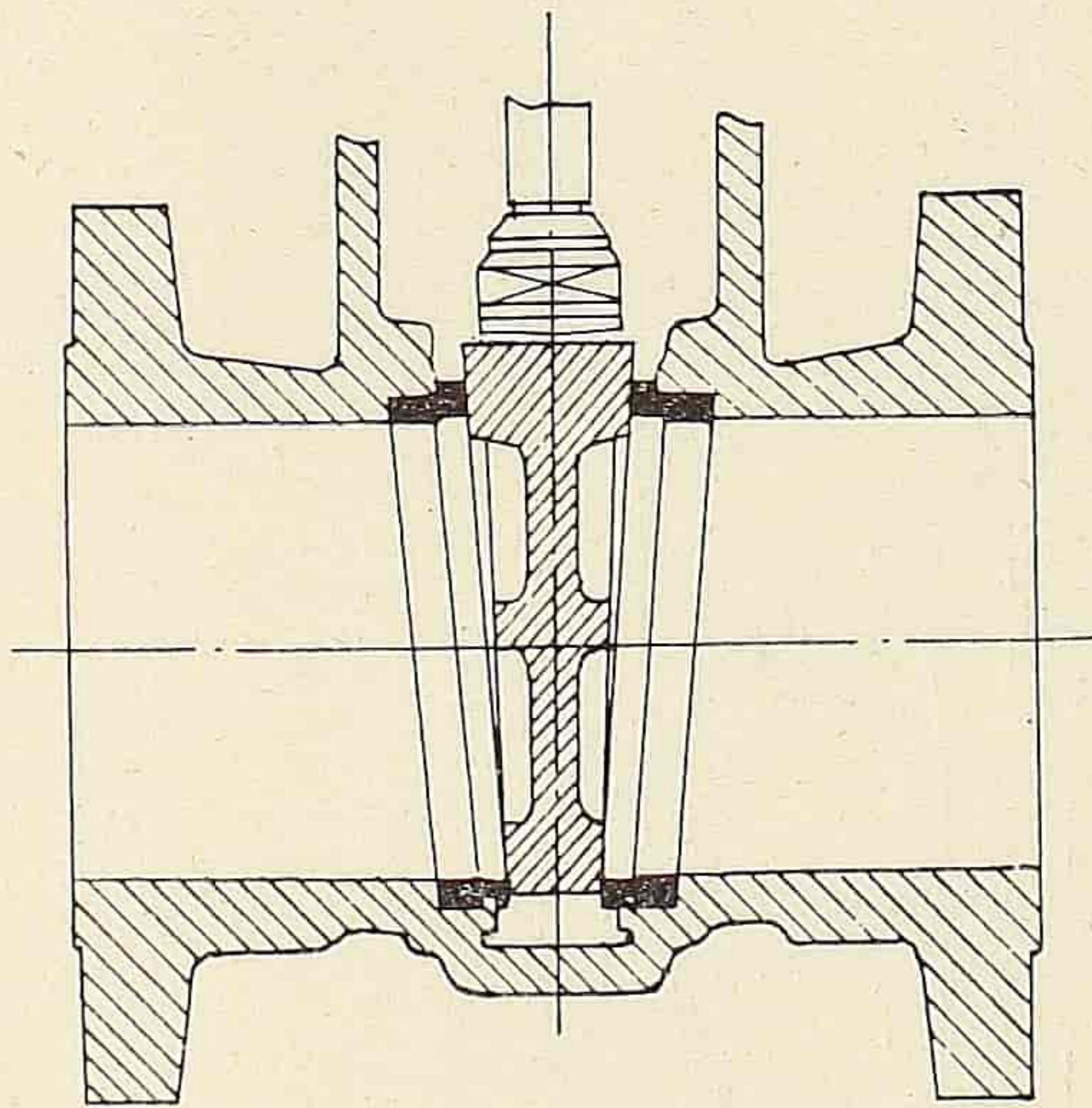
Sl. 3



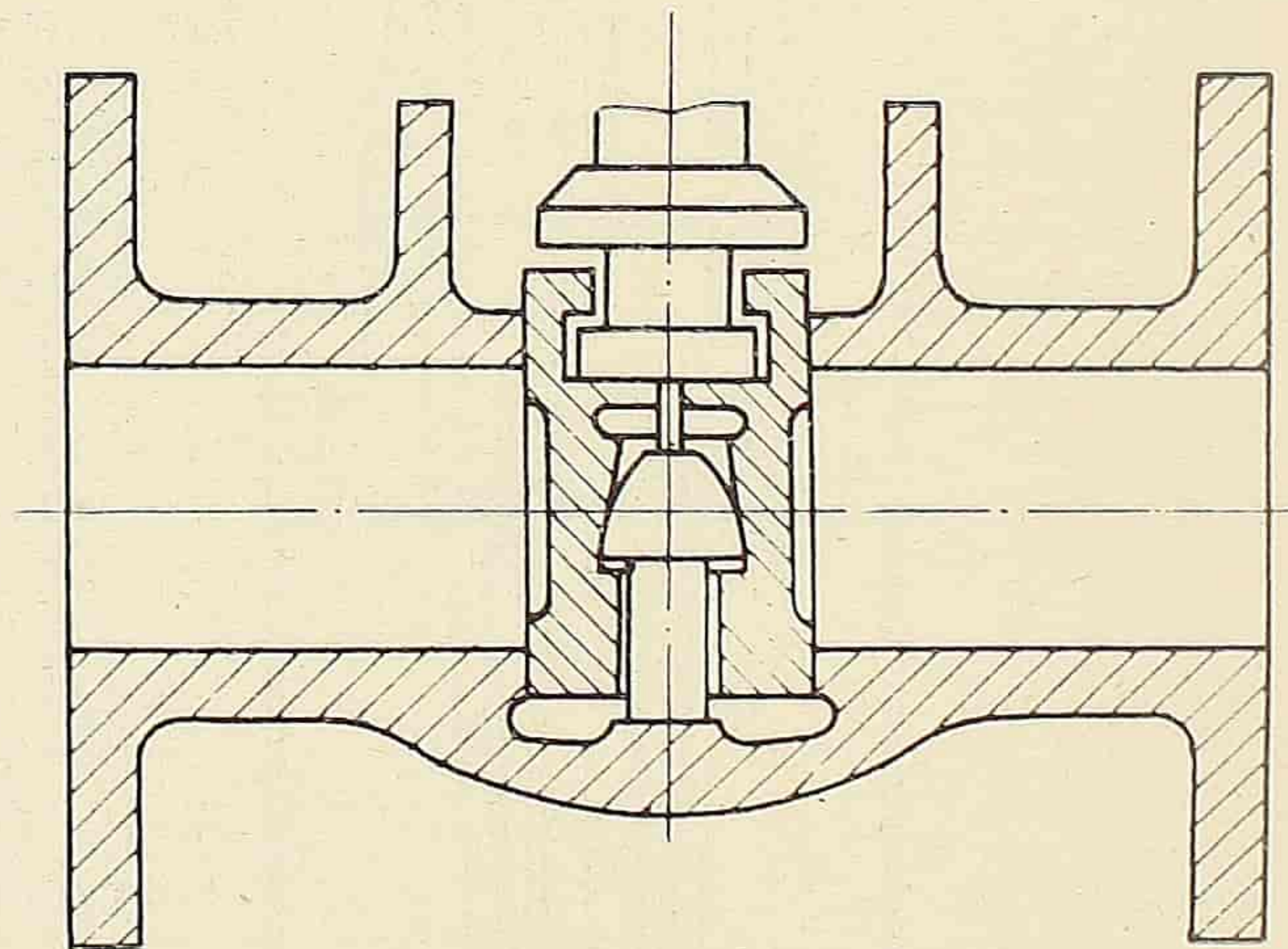
Sl. 4

3.2 S obzirom na konstrukciju zapornog tela, zasuni se dele na:

- zasune s krutim zapornim telom, tj. zasune čije zaporno telo predstavlja jedinstvenu celinu, nepromenljivog oblika i dimenzija, kao što pokazuje primer na sl. 5, i
- zasune s podešljivim zapornim telom, tj. zasune čije zaporno telo je sastavljeno iz više delova čiji međusobni položaj se može menjati, usled čega se oblik i dimenzija zapornog tela kao celine može da menja i prilagodi obliku sedišta u kućištu, kao što pokazuje primer na sl. 6. Podešavanje zapornog tela može da bude automatsko (samopodešljivo zaporno telo) ili da se vrši pomoću naročitog mehanizma (mehanički podešljivo zaporno telo).



Sl. 5



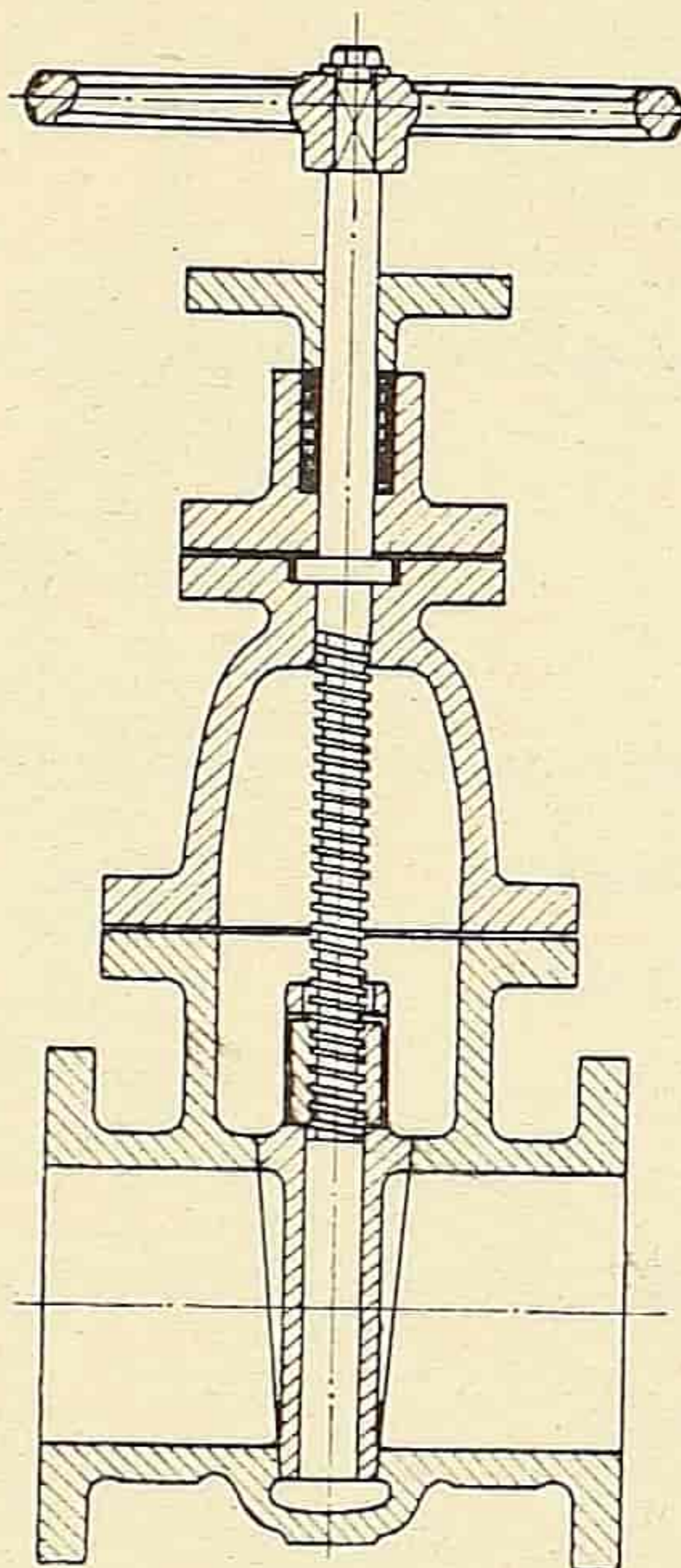
Sl. 6

3.3 S obzirom na kretanja vretena prilikom otvaranja i zatvaranja zasuna zasuni se dele na:

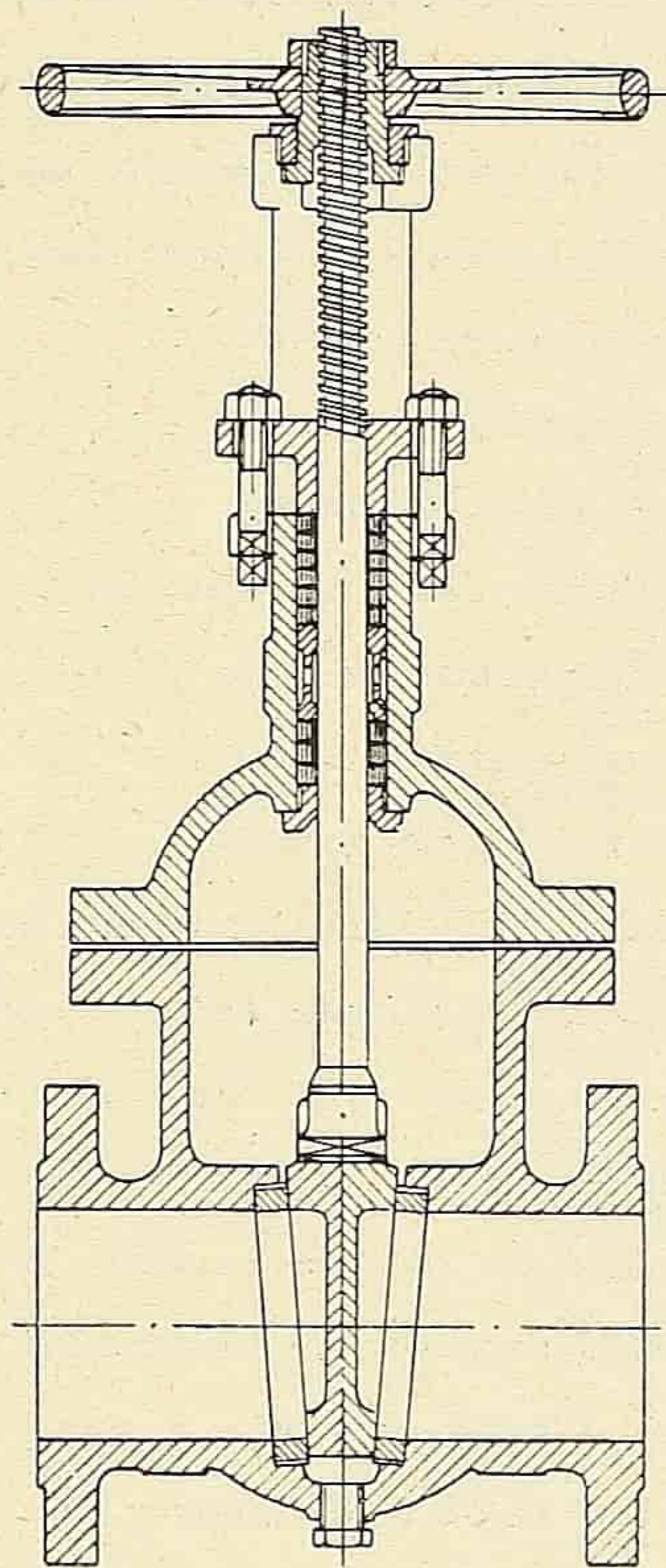
- zasune s vretenom aksijalno nepomičnim, tj. zasune čije se vreteno prilikom otvaranja i zatvaranja zasuna samo obrće ostajući nepomično u aksijalnom pravcu, kao što je pokazano na primeru na sl. 7 i
- zasune s vretenom aksijalno pomičnim, tj. zasune čije se vreteno prilikom otvaranja i zatvaranja zasuna obrće oko svoje ose i jednovremeno pomera u aksijalnom pravcu, kao što je pokazano na primeru na sl. 8.

3.4 S obzirom na način priključivanja na cevovod, zasuni se dele na:

- zasune s prirubicama,
- zasune s navojem i
- zasune za zavarivanje.



Sl. 7



Sl. 8

3.5 Svaka od tri osnovne vrste zasuna iz tač. 3.1 može biti izvedena u kojoj bilo od varijanata po tačkama 3.2, 3.3 i 3.4.

4 Nazivni i radni pritisak

4.1 Zasuni po ovome standardu izrađuju se za nazivne pritiske: 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 64; 100; 160; 250 i 320 kp/cm².

4.2 Radni pritisak zasuna određuje se u zavisnosti od temperature fluida. Najveći dozvoljeni radni pritisci za pojedine temperature fluida utvrđeni su u standardima pojedinih zasuna.

5 Konstrukcija i izrada

5.1 U pogledu konstrukcije i izrade zasuni moraju zadovoljavati uslove standarda JUS M.C5.010 — Cevni zatvarači za opšte svrhe. Tehnički propisi za izradu i isporuku.

5.2 Zasuni s aksijalno nepomičnim vretenom po pravilu imaju pokazivač položaja zapornog tela koji omogućuje da se sa sigurnošću utvrdi da li je zasun otvoren ili zatvoren. Ovaj pokazivač mora biti ugrađen, ako to kupac zahteva.

5.3 Na najnižem mestu kućišta zasuni moraju imati otvor za čišćenje, ako to kupac zahteva.

5.4 Zasuni se po pravilu isporučuju sa ručnim točkom za obrtanje vretena, ali se, na zahtev kupca, isporučuju s ručicom umesto ručnog točka.

5.5 Kvadratni završetak vretena na koji se stavlja ručni točak ili ručica mora odgovarati standardu koji propisuje veličine kvadrata JUS... (u pripremi).

6 Materijal i primena

6.1 Zasuni na koje se odnosi ovaj standard izrađuju se u raznim kombinacijama materijala za kućište i za unutarnje delove zasuna, u zavisnosti od nazivnog pritiska, temperature i vrste fluida. Za najčešće primenjene fluide u opštoj mašingradnji i brodogradnji izrađuju se zasuni u sledećim kombinacijama:

- izrada A: kućište od sivog liva, unutarnji delovi od sivog liva i čelika;
- izrada B: kućište od sivog liva, unutarnji delovi od sivog liva i nerđajućeg čelika;
- izrada C: kućište od sivog liva, unutarnji delovi od mesinga ili bronzne;

- izrada D: kućište od bronzе, unutarnji delovi od mesinga ili bronzе;
- izrada E: kućište od čeličnog liva ili čelika, unutarnji delovi od čelika;
- izrada F: kućište od čeličnog liva ili čelika, unutarnji delovi od nerđajućeg čelika;
- izrada G: kućište od čeličnog liva ili čelika, unutarnji delovi od mesinga ili bronzе.

6.2 Izrade navedene u tač. 6.1 primenjuju se pod sledećim uslovima:

- izrada A: za naftu i proizvode od nafte, do pritiska 6 kp/cm²;
- izrada B: za slatku vodu i paru temperature do 225 °C; za pritiske:
 - do 6 kp/cm² za pljosnate zasune,
 - do 10 kp/cm² za ovalne zasune,
 - do 16 kp/cm² za okrugle zasune;
- izrada C: za slatku vodu i paru temperature do 225 °C, i morsku vodu temperature do 80 °C za pritiske:
 - do 6 kp/cm² za pljosnate zasune,
 - do 10 kp/cm² za ovalne zasune,
 - do 16 kp/cm² za okrugle zasune,
- izrada D: za slatku vodu i paru temperature do 225 °C i morsku vodu temperature do 80 °C, do pritiska 10 kp/cm²;
- izrada E: za naftu i proizvode od nafte, pritiska preko 6 kp/cm²;
- izrada F: za slatku vodu i paru temperature do 400 °C za pritiske:
 - do 16 kp/cm² za ovalne zasune,
 - preko 16 kp/cm² za okrugle zasune;
- izrada G: za slatku vodu i paru temperature do 400 °C i morsku vodu do 80 °C za pritiske:
 - do 16 kp/cm² za ovalne zasune,
 - preko 16 kp/cm² za okrugle zasune.

7 Označavanje

Svi zasuni za opšte svrhe moraju imati na kućištu oznake prema JUS M.C5.010.

Drugi predlog br. 3425

Cevni zatvarači za opšte svrhe
 PLJOSNATI ZASUNI OD SIVOG LIVA
 SA PRIRUBNICAMA (IZRADA A, B i C)
 Glavne spoljne mere i priključne mere

DK 621.646.5
 J U S
 M.C5.620

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

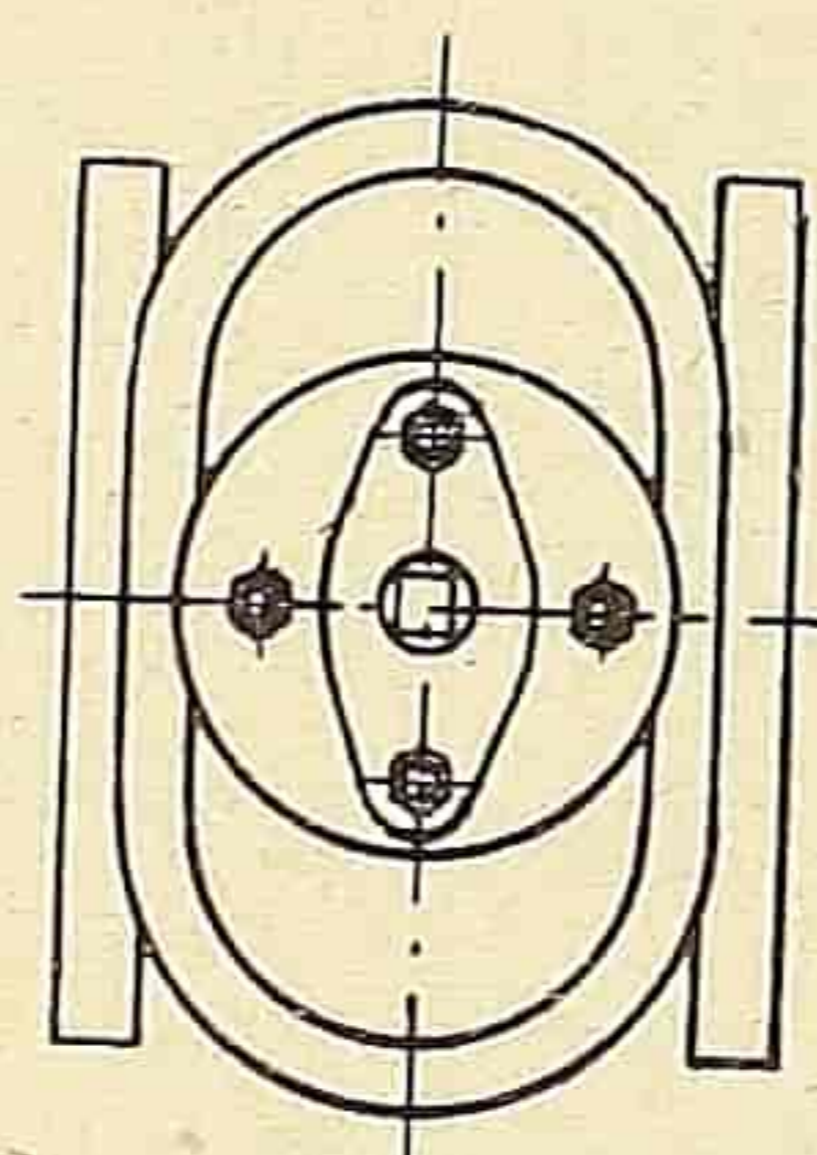
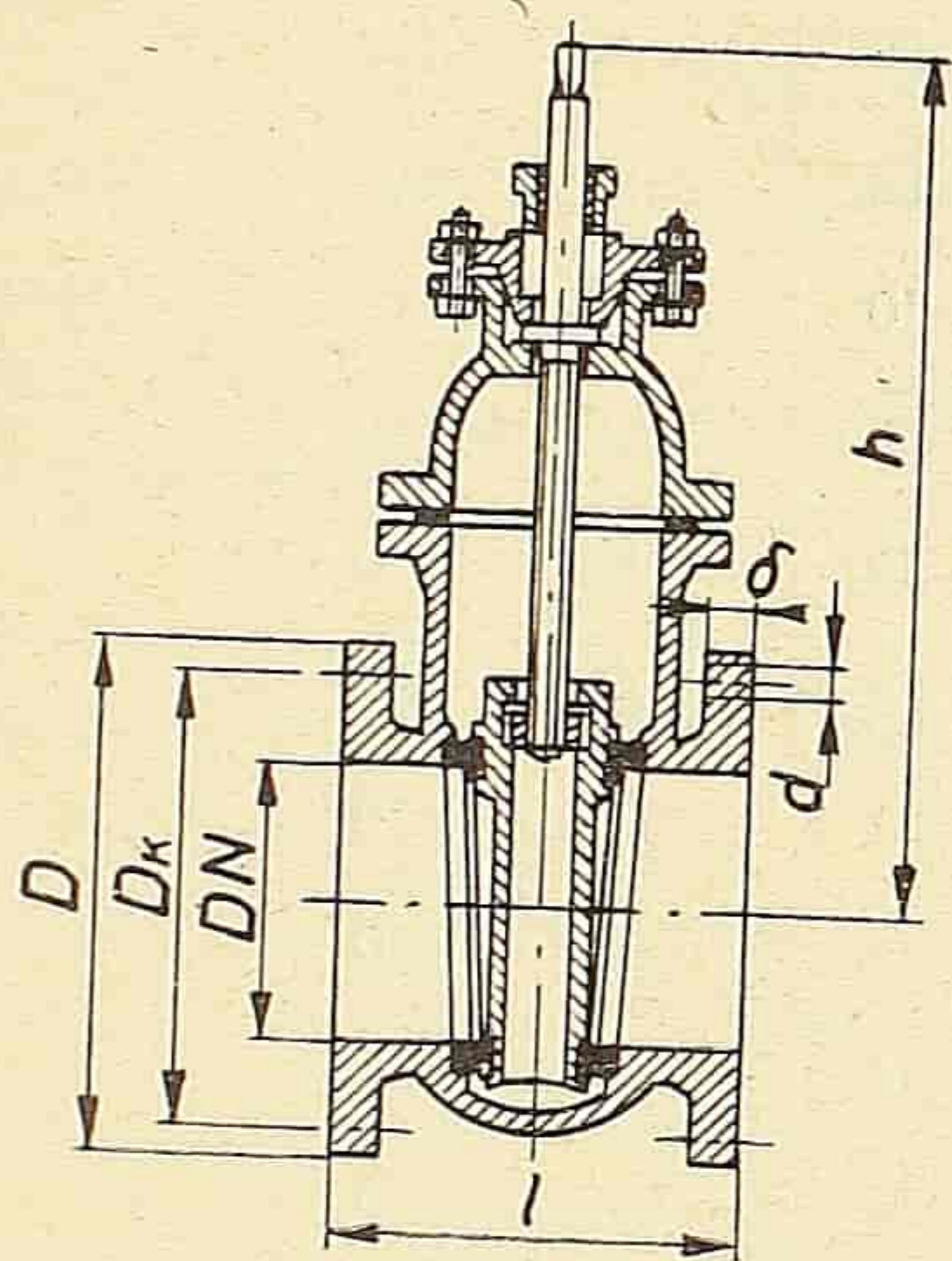
U ovom standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (npr. jedinica sile kilopond — kp).

1 Predmet i opseg važnosti standarda

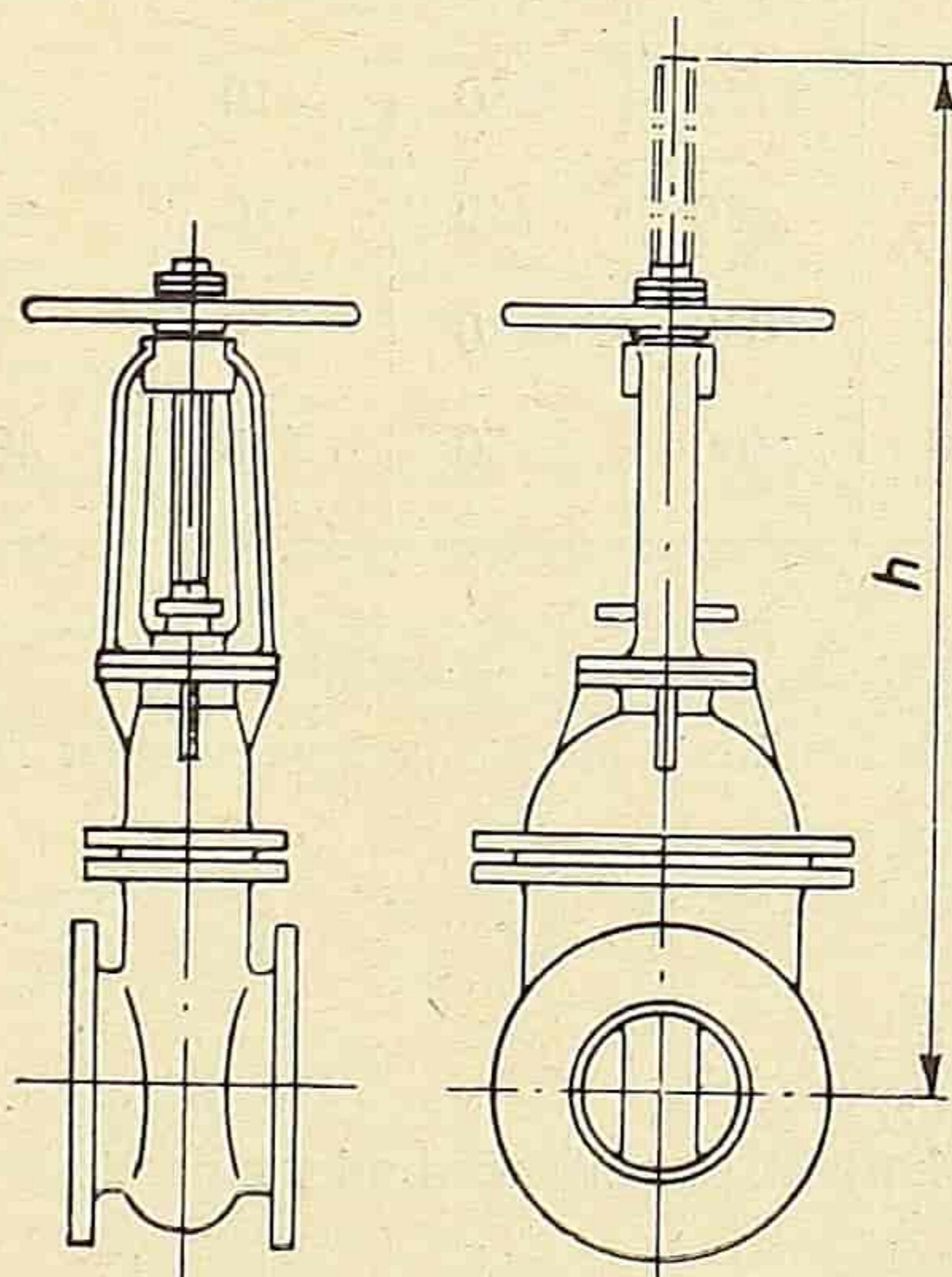
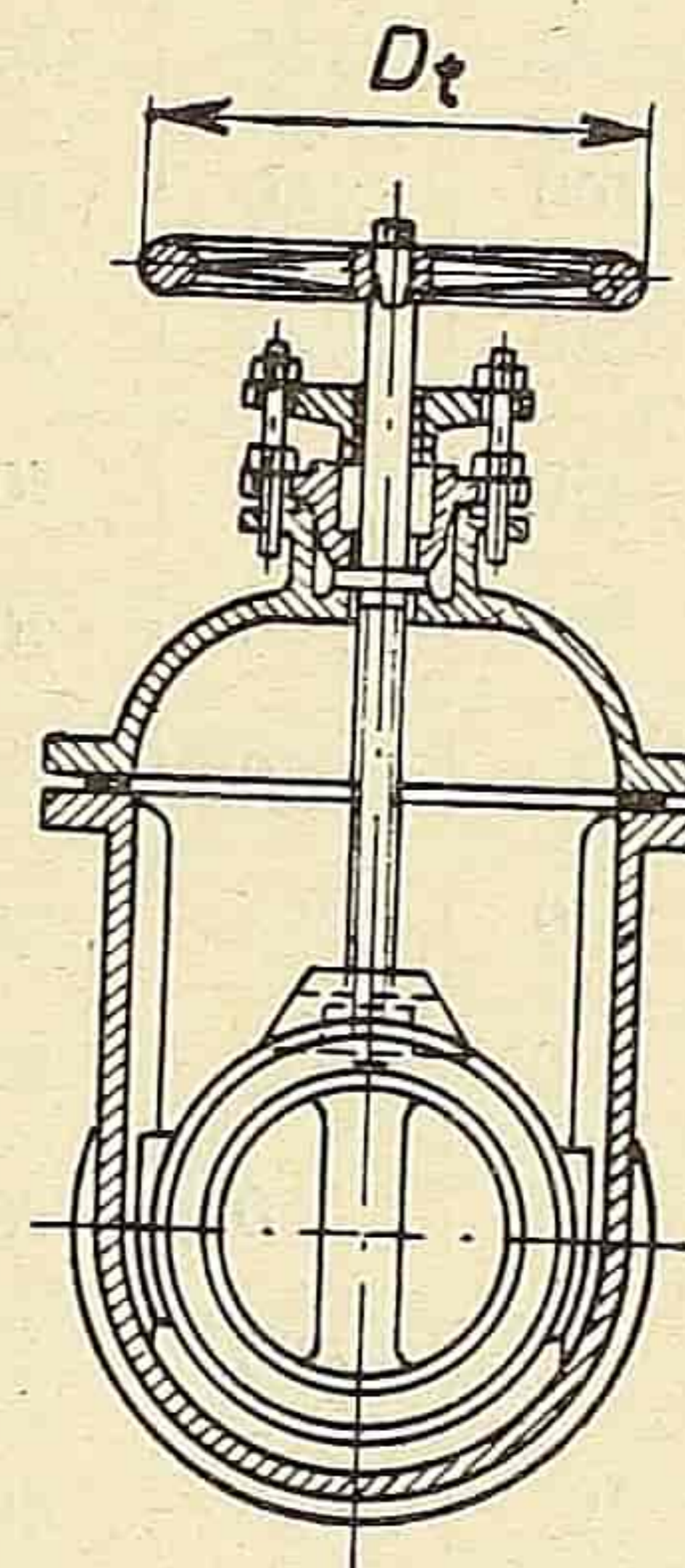
- 1.1 Ovaj standard propisuje glavne spoljne mere i priključne mere, najveći radni pritisak, opitni pritisak i način označavanja pljosnatih zasuna i prirubnica, za nazivne pritiske 2,5 kp/cm² i 6 kp/cm².
- 1.2 Standard važi za sve zasune koji odgovaraju prethodnom stavu, bez obzira na konstrukcije i namenu, a koji su izrađeni od materijala u jednoj od kombinacija označenih u JUS M.C5.600 kao izrade A, B i C (kućište od sivog liva).

2 Oblik i konstrukcija

Oblik i konstrukcija zasuna na koje se odnosi ovaj standard nisu propisani ovim standardom. Sledeće slike služe samo za objašnjenje oznaka za mere date u tabeli 1. Na sl. 1 prikazan je zasun s aksijalno nepomičnim vretenom, u daljem tekstu označen kao »zasun tipa N«, a na sl. 2 zasun s aksijalno pomičnim vretenom, u daljem tekstu »zasun tipa P«.



Sl. 1



Sl 2

3 Glavne spoljne mere i priključne mere

Glavne spoljne mere i priključne mere zasuna na koje se odnosi ovaj standard moraju imati vrednosti sadržane u tabeli 1.

Tabela 1

Mere u mm

DN	D	D _k	D		h		l ²⁾	δ	Vijci za vezu sa cevnim prirubnicama	Nazivni pritisak kp/cm ²	
					Za zasune tipa						
					N	P					
					najviše						
40	150	110	125	18	250	350	140	16	4	M16	6
50	165	125	125	18	260	360	150	16	4	M16	
65	185	145	160	18	320	490	170	16	4	M16	
80	200	160	160	18	340	520	180	18	4	M16	
100	220	180	200	18	440	600	190	18	8	M16	
125	250	210	200	18	475	720	200	20	8	M16	
150	285	240	200	23	515	800	210	20	8	M20	
175	315	270	250	23	575	900	220	20	8	M20	
200	340	295	250	23	620	1000	230	22	8	M20	
(225) ¹⁾	370	325	250	23	620	1100	240	22	12	M20	
250	395	350	320	23	725	1200	250	24	12	M20	
300	445	400	320	23	835	1410	270	24	12	M20	
350	505	460	400	23	935	1700	290	26	16	M20	
400	565	515	400	27	1020	1900	310	28	16	M24		2,5
500	670	620	500	27	1120	2360	350	30	20	M24	
600	780	725	500	30	1300	2690	390	30	20	M27	
700	895	840	640	30	1480	3050	430	32	24	M27	
800	1015	950	640	33	1710	3580	470	34	24	M30	
900	1115	1050	800	33	1880	3940	510	36	28	M30	
1000	1230	1160	800	36	2030	4240	550	36	28	M33	
1200	1455	1380	800	40	2400	5170	630	40	32	M36	

1) Upotrebu zasuna čiji je nazivni prečnik u zagradi treba izbegavati.

2) Dozvoljena odstupanja od nazivnih vrednosti mere *l* propisana su u JUS M.C5.010.

4 Najveći dozvoljeni radni pritisak

Zasuni po ovom standardu mogu se koristiti, u zavisnosti od temperature fluida za koji se upotrebljavaju, za najveće radne pritiske navedene u tabeli 2.

Tabela 2

Nazivni pritisak kp/cm ²	Najveći radni pritisak, kp/cm ² , za temperaturu fluida	
	do 120 °C	iznad 120 do 225 °C
6	6	5
2,5	2,5	2

5 Kvalitet izrade i ispitivanje

- 5.1 Kvalitet izrade i način ispitivanja zasuna obuhvaćenih ovim standardom propisani su u standardu JUS M.C5.010, čije sve odredbe važe za ove zasune.
- 5.2 Kućišta zasuna po ovome standardu ispituju se unutarnjim vodenim pritiskom:
- od 4 kp/cm² za nazivni pritisak 2,5 kp/cm²;
 - od 10 kp/cm² za nazivni pritisak 6 kp/cm², prema JUS M.C5.010.

6 Označavanje

- 6.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama, zasuni po ovom standardu označavaju se oznakom:

Zasun DN (oznaka tipa) JUS M.C5.620 (oznaka izrade)

gde *DN* znači nazivni prečnik zasuna.

Primer:

Pljosnati zasun sa prirubnicama, za nazivni pritisak 6 kp/cm², nazivnog prečnika $DN = 80$ mm, sa aksijalno nepomičnim vretenom, izrade A, označava se:

Zasun 80 N JUS M.C5.620 A

- 6.2 Svaki zasun po ovome standardu mora imati oznake propisane u JUS M.C5.010.

Veza sa drugim standardima:

JUS M.C5.010 — Cevni zatvarači za opšte svrhe. Tehnički propisi za izradu i isporuku

JUS M.C5.600 — Cevni zatvarači. Zasuni za opšte svrhe. Podela, definicije, zajedničke odredbe

Drugi predlog br. 3426

Cevni zatvarači za opšte svrhe
PLJOSNATI ZASUNI OD BRONZE SA PRIRUBNICAMA
(IZRADA D) Glavne spoljne mere i priključne mere

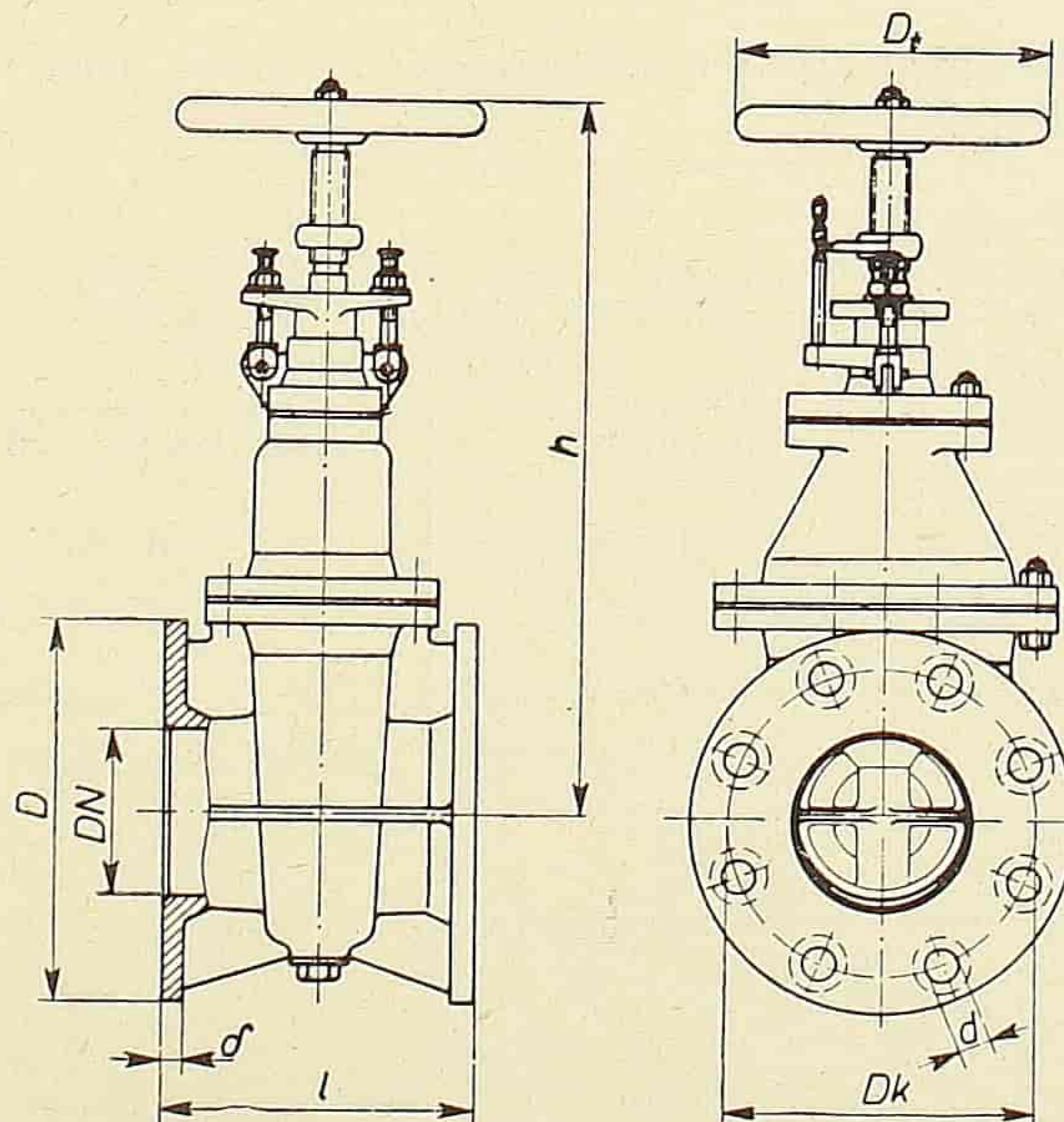
DK 621.646.5
J U S
M.C5. 621

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

U ovom standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (npr. jedinica sile kilopond—kp).

1 Predmet i opseg važnosti standarda

- 1.1 Ovaj standard propisuje glavne spoljne mere i priključne mere, najveći radni pritisak, opitni pritisak i način označavanja pljosnatih zasuna sa prirubnicama za nazivne pritiske 4 kp/cm², 6 kp/cm² i 10 kp/cm².
- 1.2 Standard važi za sve zasune koji odgovaraju prethodnom stavu, bez obzira na konstrukciju i namenu, a koji su izrađeni od materijala u kombinaciji označenoj u JUS M.C5.600 kao izrada D (kućište od bronzne).



5 Kvalitet izrade i ispitivanje

- 5.1 Kvalitet izrade i način ispitivanja zasuna obuhvaćenih ovim standardom propisani su u standardu JUS M.C5.010, čije sve odredbe važe za ove zasune.
- 5.2 Kućišta zasuna po ovom standardu ispituju se unutarnjim vodenim pritiskom:
- od 6,5 kp/cm² za nazivni pritisak 4 kp/cm²;
 - od 10 kp/cm² za nazivni pritisak 6 kp/cm²;
 - od 16 kp/cm² za nazivni pritisak 10 kp/cm²;
- prema JUS M.C5.010.

6 Označavanje

- 6.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama, zasuni po ovom standardu označavaju se oznakom:

Zasun DN JUS M.C5.621

gde *DN* znači nazivni prečnik zasuna.

Primer:

Pljosnati zasun sa prirubnicama, za nazivni pritisak 10 kp/cm², nazivnog prečnika $DN = 80$ mm, izrade D, označava se:

Zasun 80 JUS M.C5.621

- 6.2 Svaki zasun po ovome standardu mora imati oznake propisane u JUS M.C5.010.

Veza sa drugim standardima:

JUS M.C5.010 — Cevni zatvarači za opšte svrhe. Tehnički propisi za izradu i isporuku

JUS M.C5.600 — Cevni zatvarači. Zasuni za opšte svrhe. Podela, definicije, zajedničke odredbe

Drugi predlog br. 3427

Cevni zatvarači za opše svrhe
PLJOSNATI ZASUNI OD ČELIČNOG LIVA ILI ČELIKA
 SA PRIRUBNICAMA (IZRADA E, F i G)
 Glavne spoljne mere i priključne mere

DK 621.646.5
 J U S
 M.C5. 622

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

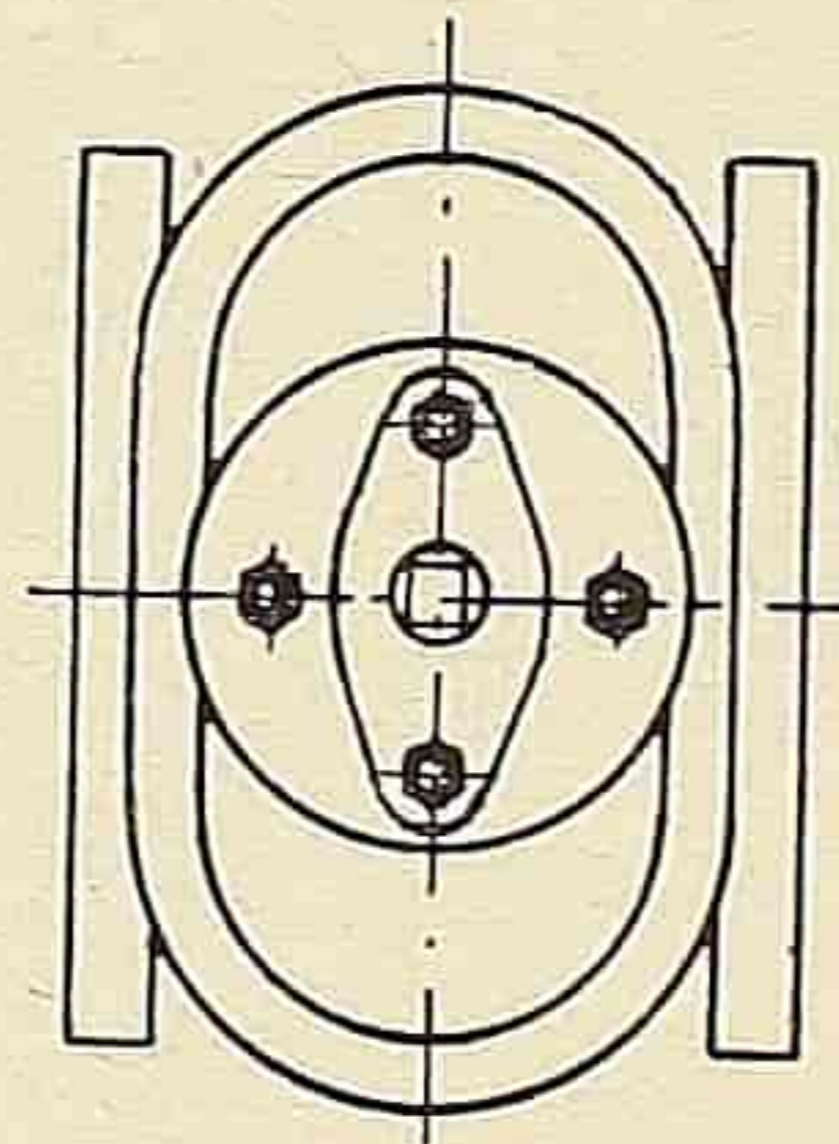
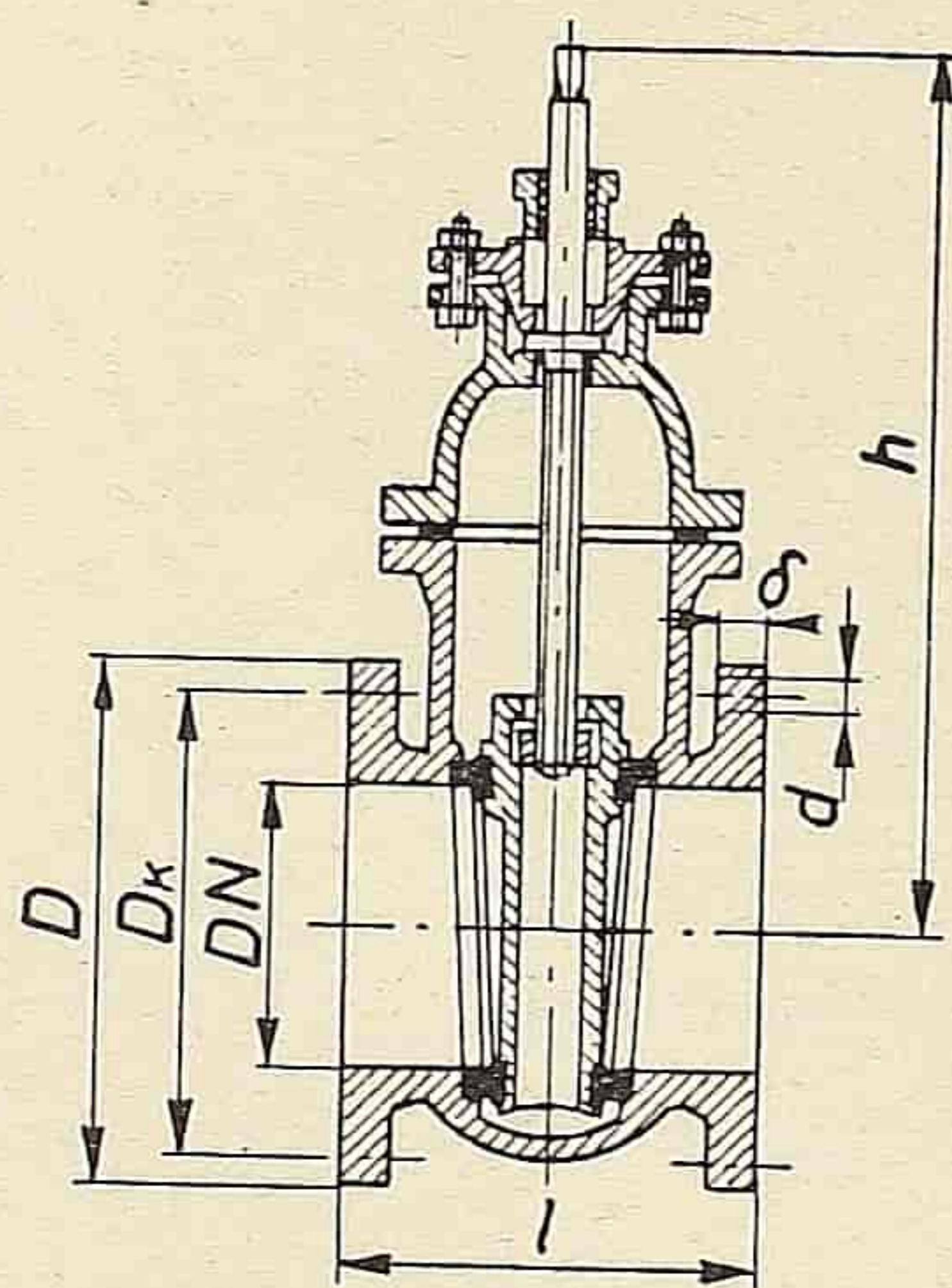
U ovome standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (npr. jedinica sile kilopond—kp).

1 Predmet i opseg važnosti standarda

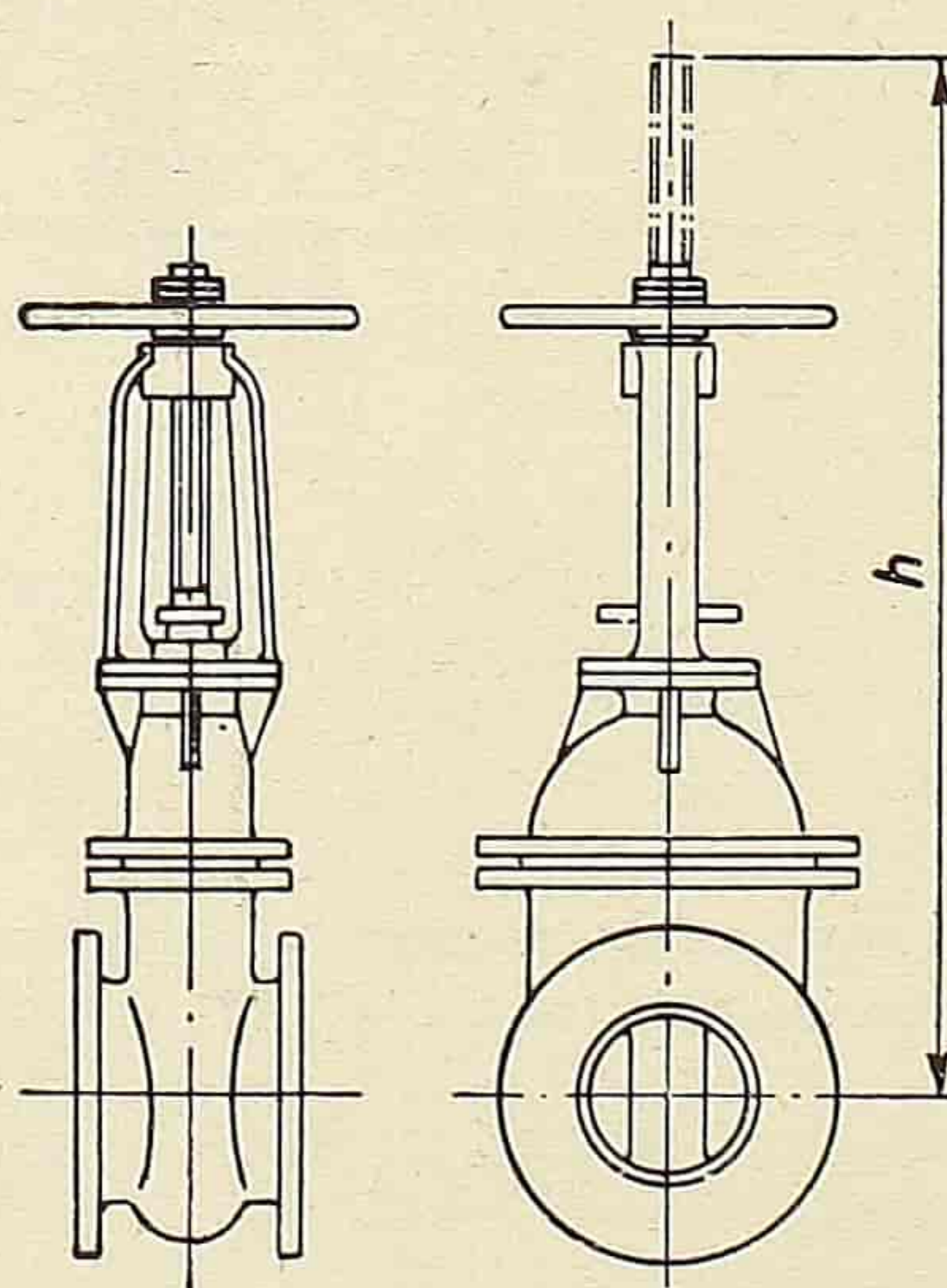
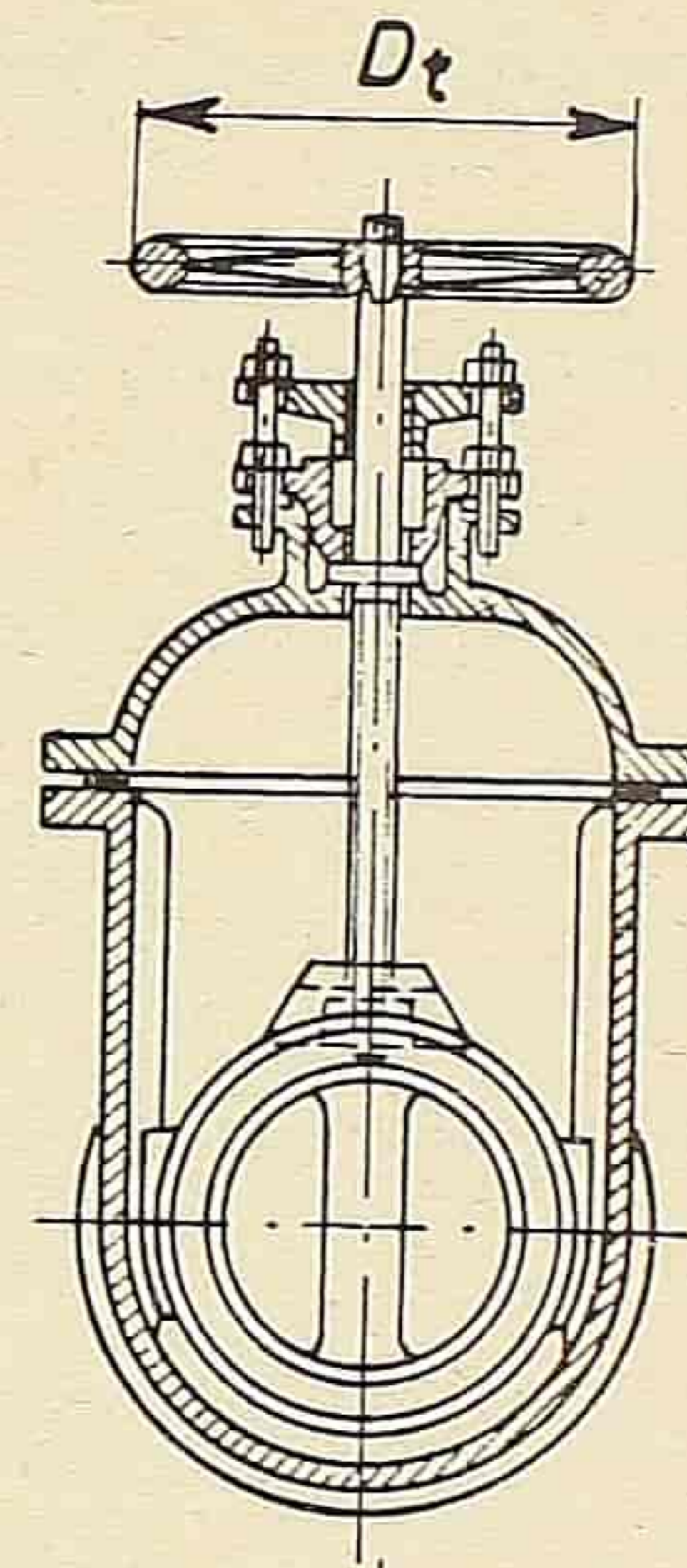
- 1.1 Ovaj standard propisuje glavne spoljne mere i priključne mere, najveći radni pritisak, opitni pritisak i način označavanja zasuna sa prirubnicama, za nazivne pritiske 2,5 kp/cm², 4 kp/cm² i 6 kp/cm².
- 1.2 Standard važi za sve zasune koji odgovaraju prethodnom stavu bez obzira na konstrukciju i namenu, a koji su izrađeni od materijala u jednoj od kombinacija označenih u JUS M.C5.600 kao izrade E, F i G (kućište od čeličnog liva ili od čelika).

2 Oblik i konstrukcija

Oblik i konstrukcija zasuna na koje se odnosi ovaj standard nisu propisani ovim standardom. Sledeće slike služe samo za objašnjenje oznaka za mere date u tabeli 1. Na sl. 1 prikazan je zasun s aksijalno nepomičnim vretenom, u daljem tekstu označen kao »zasun tipa N«, a na sl. 2 zasun s aksijalno pomičnim vretenom, u daljem tekstu »zasun tipa P«.



Sl. 1



Sl. 2

3 Glavne spoljne mere i priključne mere

Glavne spoljne mere i priključne mere zasuna na koje se odnosi ovaj standard moraju imati vrednosti sadržane u tabeli 1.

Tabela 1

DN	D	D _k	D _t	d	h		l ²⁾	δ	Vijci za vezu sa cevnim prirubnicama		Nazivni pritisak kp/cm ²
					Za zasune tipa				broj	navoj	
					N	P					
					najviše						
40	150	110	125	18	240	350	140	16	4	M16	6
50	165	125	125	18	255	360	150	16	4	M16	
65	185	145	160	18	295	490	170	16	4	M16	
80	200	160	160	18	315	520	180	18	4	M16	
100	220	180	200	18	345	600	190	18	8	M16	
125	250	210	200	18	400	720	200	20	8	M16	
150	285	240	250	23	430	800	210	20	8	M20	
175	315	270	250	23	490	900	220	20	8	M20	
200	340	295	250	23	525	1000	230	22	8	M20	
(225) ¹⁾	370	325	250	23	575	1100	240	22	12	M20	
250	395	350	250	23	625	1200	250	24	12	M20	
300	445	400	320	23	725	1410	270	24	12	M20	
350	505	460	320	23	830	1700	290	26	16	M20	4
400	565	515	400	27	945	1900	310	28	16	M24	
500	670	620	500	27	1120	2360	350	30	20	M24	
600	780	725	500	30	1300	2690	390	30	20	M27	
700	895	840	640	30	1480	3050	430	32	24	M27	2,5
800	1015	950	640	33	1710	3580	470	34	24	M30	
900	1115	1050	800	33	1880	3940	510	36	28	M30	
1000	1230	1160	800	36	2030	4240	550	36	28	M33	
1200	1455	1380	800	40	2400	5170	630	40	32	M36	

1) Upotrebu zasuna čiji je nazivni prečnik u zagradi treba izbegavati.

2) Dozvoljena odstupanja od nazivnih vrednosti mere *l* propisana su u JUS M.C5.010.

4 Najveći dozvoljeni radni pritisak

Zasuni po ovome standardu mogu se koristiti, u zavisnosti od temperature fluida za koji se upotrebljavaju, za najveće radne pritiske navedene u tabeli 2.

Tabela 2

Nazivni pritisak kp/cm ²	Najveći radni pritisak, kp/cm ² , za temperaturu fluida	
	do 120 °C	iznad 120 do 225 °C
6	6	5
4	4	3,2
2,5	2,5	2

5 Kvalitet izrade i ispitivanja

- 5.1 Kvalitet izrade i način ispitivanja zasuna obuhvaćenih ovim standardom propisani su u standardu JUS M.C5.010, čije sve odredbe važe za ove zasune.
- 5.2 Kućišta zasuna po ovome standardu ispituju se unutarnjim vodenim pritiskom:
- od 4 kp/cm² za nazivni pritisak 2,5 kp/cm²;
 - od 10 kp/cm² za nazivni pritisak 6 kp/cm²;
 - od 16 kp/cm² za nazivni pritisak 10 kp/cm², prema JUS M.C5.010.

6 Označavanje

- 6.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama, zasuni po ovome standardu označavaju se oznakom:

Zasun DN (oznaka tipa) JUS M.C5.622 (oznaka izrade)

gde *DN* znači nazivni prečnik zasuna.

Pljosnati zasun sa prirubnicama, za nazivni pritisak 6 kp/cm², nazivnog prečnika *DN* = 300 mm, sa aksijalno pomičnim vretenom, izrade E, označava se:

Zasun 300 P JUS M.C5.622 E

- 6.2 Svaki zasun po ovome standardu mora imati oznake propisane u JUS M.C5.010.

Veza sa drugim standardima:

JUS M.C5.010 — Cevni zatvarači za opšte svrhe. Tehnički propisi za izradu i isporuku

JUS M.C5.600 — Cevni zatvarači. Zasuni za opšte svrhe. Podela, definicije, zajedničke odredbe

Predlog br. 3807

Cevni zatvarači za opšte svrhe
OVALNI ZASUNI OD SIVOG LIVA SA PRIRUBNICAMA
(IZRADA A, B i C) Glavne spoljne mere i priključne mere

DK 621.646.5
J U S
M.C5. 640

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

U ovom standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (npr. jedinica sile kilopond — kp).

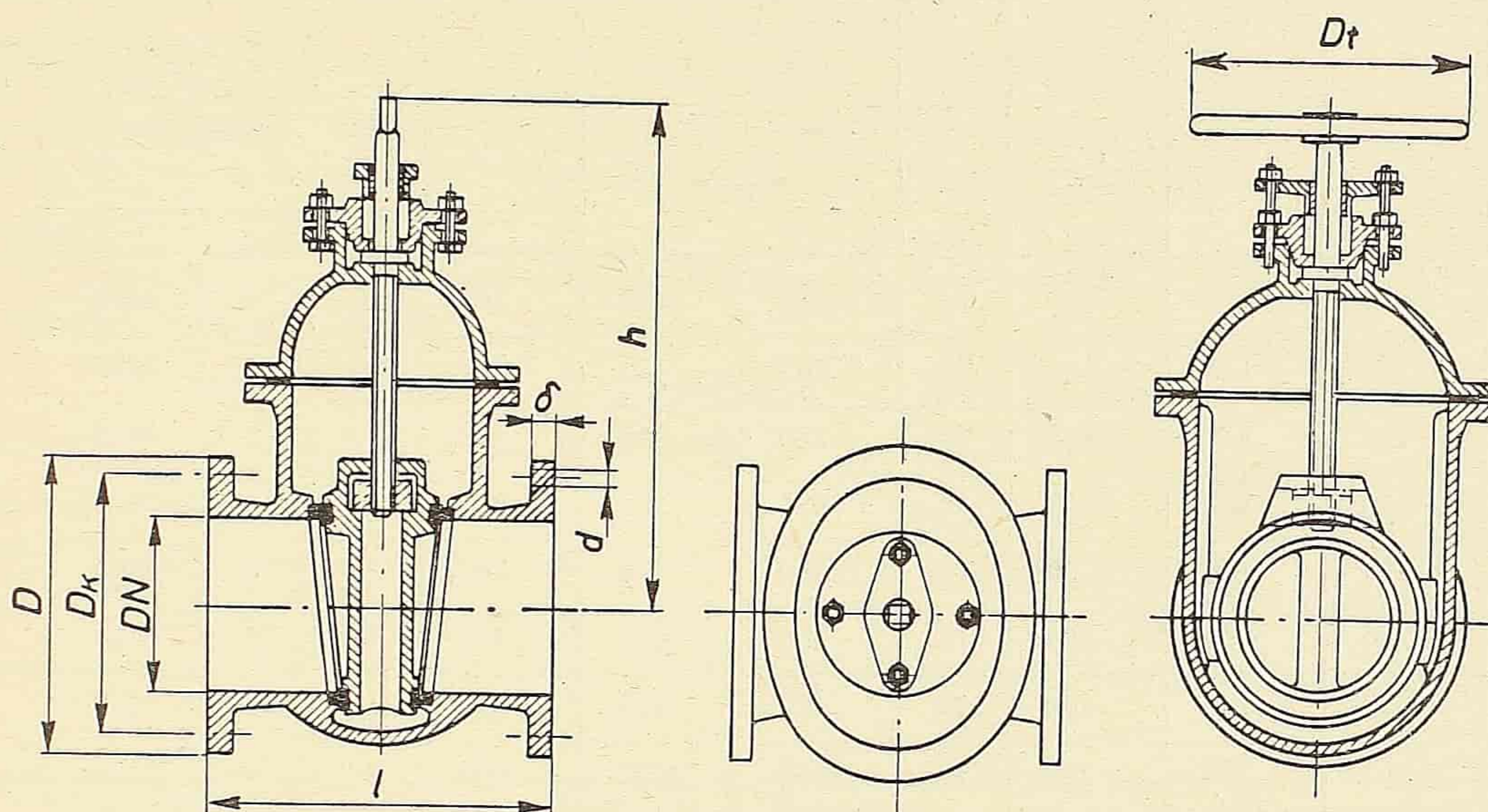
1 Predmet i opseg važnosti standarda

- 1.1 Ovaj standard propisuje glavne spoljne mere i priključne mere, najveći radni pritisak, opitni pritisak i način označavanja ovalnih zasuna sa prirubnicama za nazivne pritiske 6 kp/cm² i 10 kp/cm².
- 1.2 Standard važi za sve zasune koji odgovaraju prethodnom stavu, bez obzira na konstrukciju i namenu, a koji su izrađeni u jednoj od kombinacija označenih u JUS M.C5.600 kao izrade A, B i C (kućište od sivog liva).

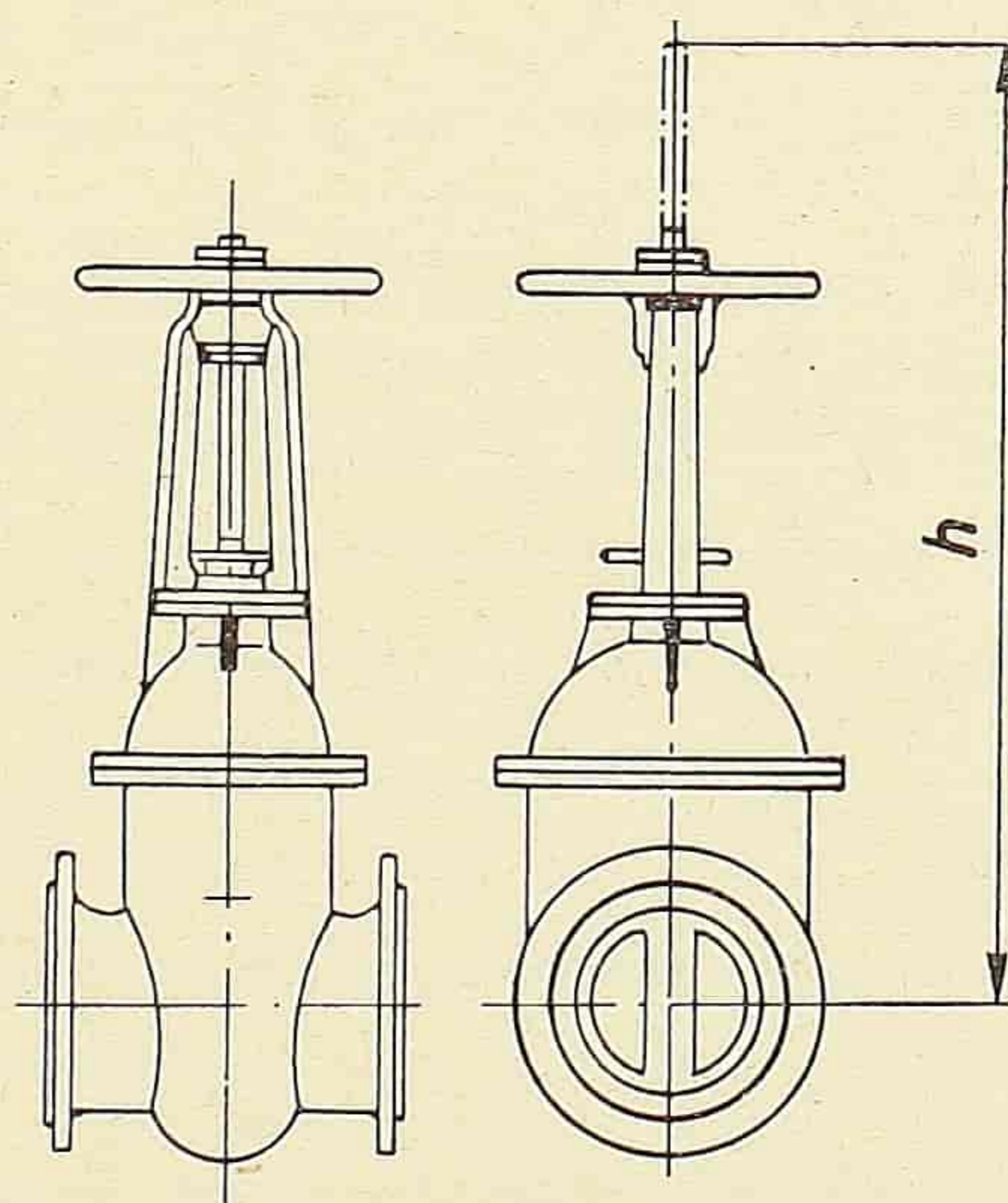
2 Oblik i konstrukcija

- 2 Oblik i konstrukcija zasuna na koje se odnosi ovaj standard nisu propisani ovim standardom. Sledeće slike služe samo za objašnjenje oznaka za mere date u tabeli 1.

Na sl. 1 prikazan je zasun s aksijalno nepomičnim vretenom, u daljem tekstu označen kao »zasun tipa N«, a na sl. 2 zasun s aksijalno pomičnim vretenom, u daljem tekstu »zasun tipa P«.



Sl. 1



Sl. 2

3 Glavne spoljne mere i priključne mere

Glavne spoljne mere i priključne mere zasuna na koje se odnosi ovaj standard moraju imati vrednosti sadržane u tabeli 1.

Tabela 1

Mere u mm

DN	D	D _k	D _g	d	h		l ¹⁾	δ	Vijci za vezu sa cevnim priрубnicama		Nazivni pritisak kp/cm ²
					Za zasune tipa				broj	navoj	
					N	P					
					najviše						
40	150	110	125	18	250	440	240	18	4	M16	10
50	165	125	125	18	265	470	250	20	4	M16	
65	185	145	160	18	320	550	270	20	4	M16	
80	200	160	160	18	335	585	280	22	4	M16	
100	220	180	200	18	380	690	300	22	8	M16	
125	250	210	200	18	450	820	325	24	8	M16	
150	285	240	200	23	480	920	350	24	8	M20	
200	340	295	250	23	600	1155	400	26	8	M20	
250	395	350	320	23	710	1400	450	28	12	M 20	
300	445	400	320	23	800	1540	500	28	12	M 20	
350	505	460	400	23	890	1720	550	30	16	M 20	
400	565	515	400	27	1000	2020	600	32	16	M 24	
500	670	620	500	27	1200	2400	700	34	20	M 24	
600	780	725	500	30	1360	2790	800	36	20	M 27	
700	895	840	640	30	1550	3140	900	40	24	M 27	
800	1015	950	640	33	1780	3650	1000	44	24	M 30	6
900	1115	1050	800	33	1960	4030	1100	46	28	M 30	
1000	1230	1160	800	36	2150	4450	1200	50	28	M 33	
1200	1455	1380	800	40	2520	5300	1400	56	32	M 36	

1) Dozvoljena odstupanja od nazivnih vrednosti mere *l* propisana su u JUS M.C5.010.

4 Najveći dozvoljeni radni pritisak

Zasuni po ovom standardu mogu se koristiti, u zavisnosti od temperature fluida za koji se upotrebljavaju, za najveće radne pritiske navedene u tabeli 2.

Tabela 2

Nazivni pritisak kp/cm ²	Najveći radni pritisak kp/cm ² za temperaturu fluida	
	od 12 °C	iznad 120 do 300 °C
10	10	6
6	6	3,2

5 Kvalitet izrade i ispitivanje

- 5.1 Kvalitet izrade i način ispitivanja zasuna obuhvaćenih ovim standardom propisani su u standardu JUS M.C5.010, čije sve odredbe važe za ove zasune.
- 5.2 Kućišta zasuna po ovom standardu ispituju se unutarnjim vodenim pritiskom:
 — od 16 kp/cm² za nazivni pritisak 10 kp/cm² ($DN \leq 600$ mm)
 — od 10 kp/cm² za nazivni pritisak 6 kp/cm² ($DN > 600$ mm).

6 Označavanje

- 6.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama, zasuni po ovom standardu označavaju se oznakom: **Zasun DN** (oznaka tipa) **JUS M.C5.620** (oznaka izrade), gde **DN** znači nazivni prečnik zasuna.

Primer:

Ovalni zasun sa prirubnicama, za nazivni pritisak 10 kp/cm², nazivnog prečnika $DN = 300$ mm, sa aksijalno pomičnim vretenom, izrade B, označava se:

Zasun 300 P JUS M.C5.640 B

- 6.2 Svaki zasun po ovom standardu mora imati oznake propisane u JUS M.C5.010.

Veza sa drugim standardima:

JUS M.C5.010 — Cevni zatvarači za opšte svrhe. Tehnički propisi za izradu i isporuku

JUS M.C5.600 — Cevni zatvarači. Zasuni za opšte svrhe. Podela, definicija, zajedničke odredbe

Predlog br. 3808

Cevni zatvarači za opšte svrhe
OVALNI ZASUNI OD ČELIČNOG LIVA ILI ČELIKA
 SA PRIRUBNICAMA (IZRADA E, F i G)
 Glavne spoljne mere i priključne mere

DK 621.646.5
 J U S
 M.C5. 641

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

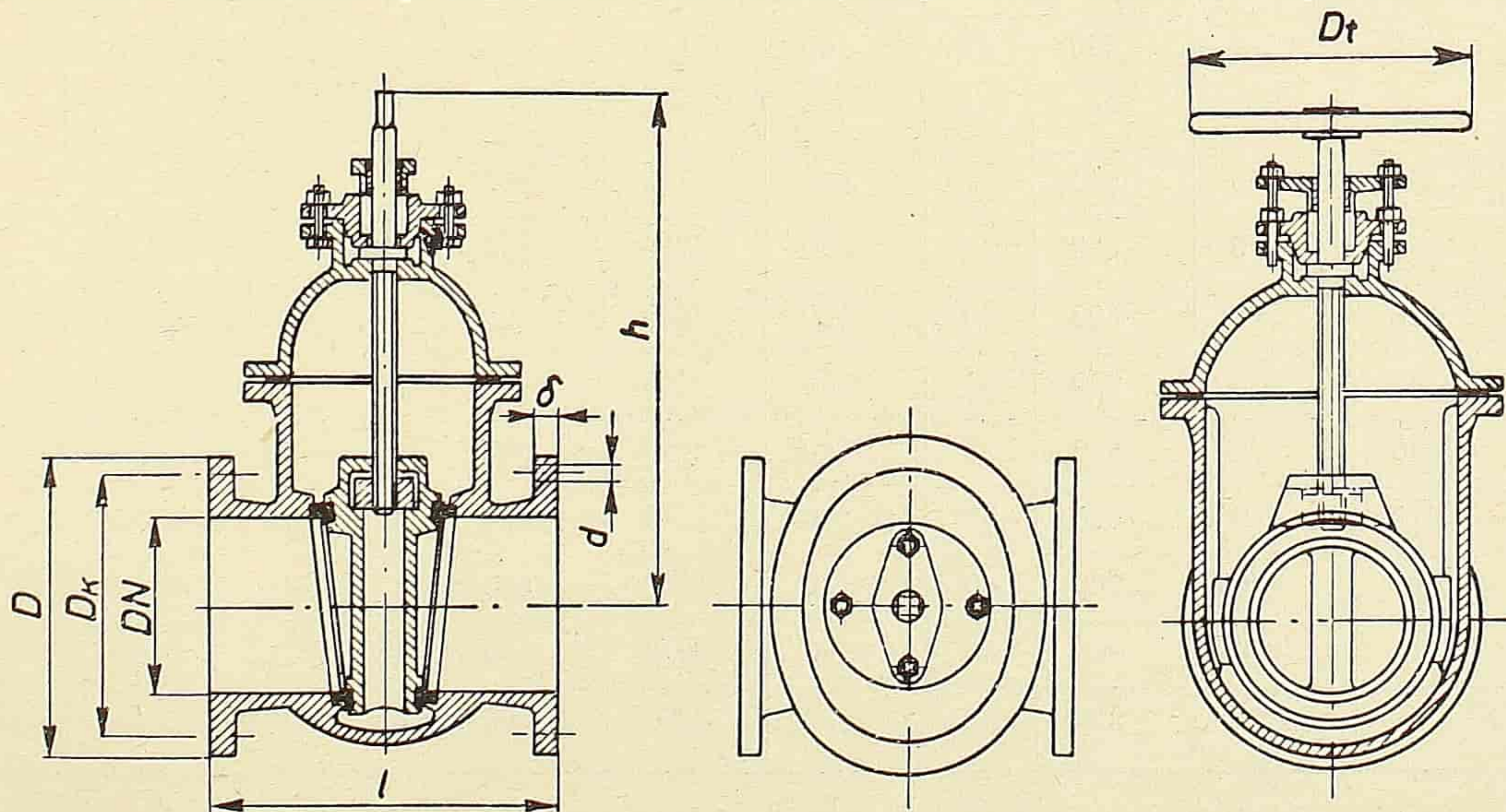
U ovom standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (npr. jedinica sile kilopond — kp).

1 Predmet i opseg važnosti standarda

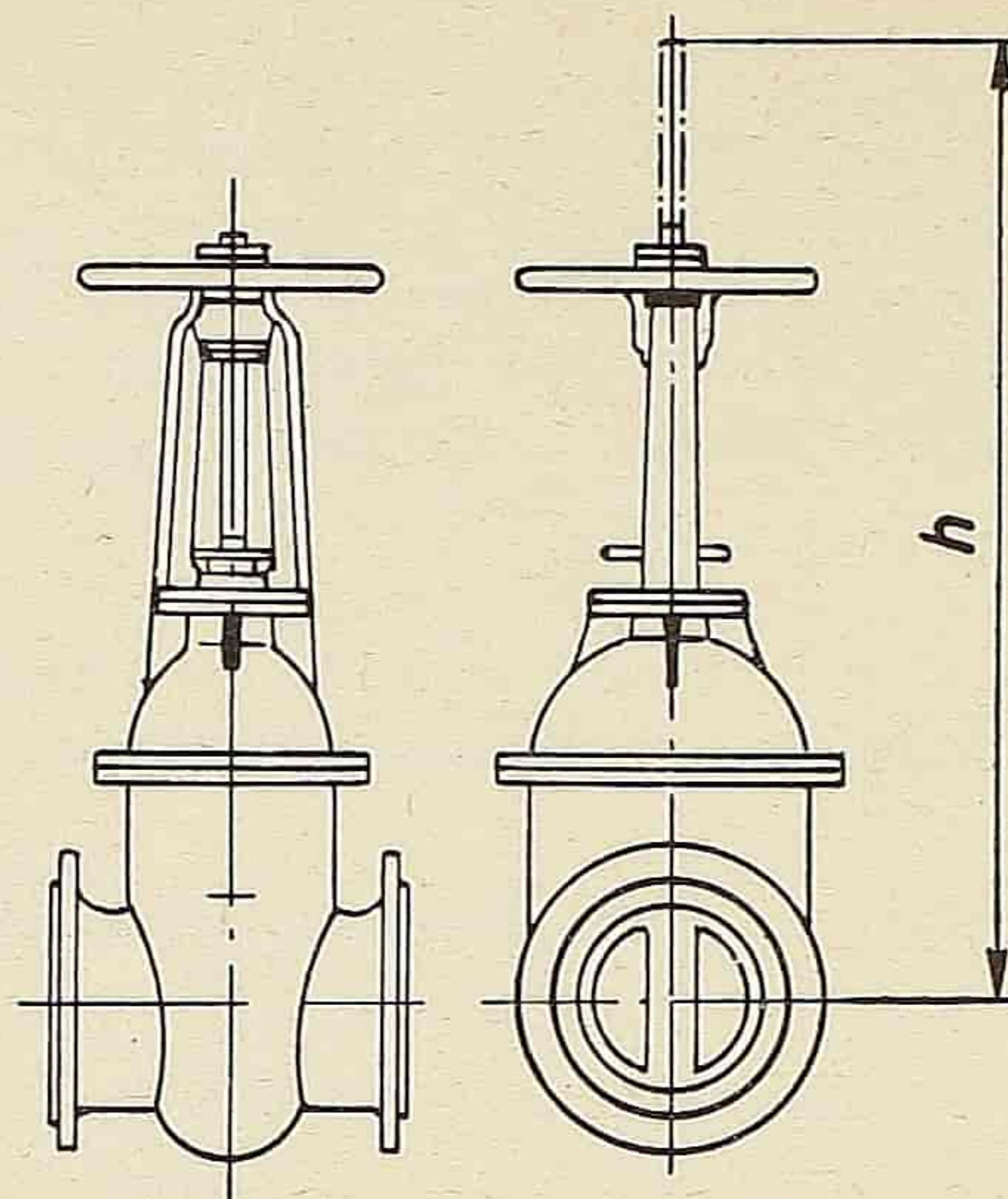
- 1.1 Ovaj standard propisuje glavne spoljne mere i priključne mere, najveći radni pritisak, opitni pritisak i način označavanja ovalnih zasuna sa prirubnicama za nazivni pritisak 16 kp/cm².
- 1.2 Standard važi za sve zasune koji odgovaraju prethodnom stavu, bez obzira na konstrukciju i namenu, a koji su izrađeni u jednoj od kombinacija označenih u JUS M.C5.600 kao izrade E, F i G (kućište od čeličnog liva ili čelika).

2 Oblik i konstrukcija

Oblik i konstrukcija zasuna na koje se odnosi ovaj standard nisu propisani ovim standardom. Sledeće slike služe samo za objašnjenje oznaka za mere date u tabeli 1. Na sl. 1 prikazan je zasun s aksijalno nepomičnim vretenom, u daljem tekstu označen kao »zasun tipa N«, a na sl. 2 zasun s aksijalno pomičnim vretenom, u daljem tekstu »zasun tipa P«.



Sl. 1



Sl. 2

3 Glavne spoljne mere i priključne mere

Glavne spoljne mere i priključne mere zasuna na koje se odnosi ovaj standard moraju imati vrednosti sadržane u tabeli 1.

Tabela 1

Mere u mm

DN	D	D _k	D _t	d	h		l ¹⁾	δ	Vijci za vezu sa cevnim priрубnicama		Nazivni pritisak kp/cm ²
					Za zasune tipa				broj	navoj	
					N	P					
					najviše						
40	150	110	160	18	250	440	240	16	4	M 16	16
50	165	125	200	18	265	470	250	18	4	M 16	
65	185	145	200	18	320	550	270	18	4	M 16	
80	200	160	250	18	335	585	280	20	8	M 16	
100	220	180	250	18	380	690	300	20	8	M 16	
125	250	210	320	18	450	820	325	22	8	M 16	
150	285	240	400	23	480	920	350	22	8	M 20	
175	315	270	400	23	540	1010	375	24	8	M 20	
200	340	295	400	23	600	1155	400	24	12	M 20	
250	405	355	500	27	710	1400	450	26	12	M 24	
300	460	410	640	27	800	1540	500	28	12	M 24	
350	520	470	640	27	890	1720	550	30	16	M 24	
400	580	525	800	30	1000	2020	600	32	16	M 27	
500	715	650	800	33	1200	2400	700	36	20	M 30	
600	840	770	800	37	1360	2790	800	40	20	M 33	
700	910	840	800	37	1550	3140	900	42	24	M 33	
800	1025	950	900	40	1780	3650	1000	42	24	M 36	
900	1125	1050	900	40	1960	4030	1100	44	28	M 36	
1000	1255	1170	900	42	2150	4450	1200	46	28	M 39	

¹⁾ Dozvoljena odstupanja od nazivnih vrednosti mere *l* propisana su u JUS M.C5.010.

4 Najveći dozvoljeni radni pritisak

Zasuni po ovom standardu mogu se koristiti, u zavisnosti od temperature fluida za koji se upotrebljavaju, za sledeće najveće radne pritiske:

za temperature fluida do 120°C najveći radni pritisak 16 kp/cm²

za temperature fluida iznad 120 do 300°C najveći radni pritisak 13 kp/cm² za $DN \leq 300$ mm

za temperature fluida iznad 300 do 400°C najveći radni pritisak 10 kp/cm² za $DN > 300$ mm

5 Kvalitet izrade i ispitivanje

5.1 Kvalitet izrade i način ispitivanja zasuna obuhvaćenih ovim standardom propisani su u standardu JUS M.C5.010, čije sve odredbe važe za ove zasune.

5.2 Kućišta zasuna po ovom standardu ispituju se unutarnjim vodenim pritiskom od 25 kp/cm².

6 Označavanje

6.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama, zasuni po ovom standardu označavaju se oznakom: **Zasun DN** (oznaka tipa) **JUS M.C5.641** (oznaka izrade), gde DN znači nazivni prečnik zasuna.

Primer:

Ovalni zasun sa prirubnicama, za nazivni pritisak 16 kp/cm², nazivnog prečnika $DN = 200$ mm, sa aksijalno pomičnim vretenom, izrade F, označava se:

Zasun 200 P JUS M.C5.641 F

6.2 Svaki zasun po ovom standardu mora imati oznake propisane u JUS M.C5.010.

Veza sa drugim standardima:

JUS M.C5.010 — Cevni zatvarači za opšte svrhe. Tehnički propisi za izradu i isporuku

JUS M.C5.600 — Cevni zatvarači. Zasuni za opšte svrhe. Podela, definicija, zajedničke odredbe

Predlog br. 3809

Cevni zatvarači za opšte svrhe
OKRUGLI ZASUNI OD SIVOG LIVA SA PRIRUBNICAMA
(IZRADA A, B i C)
Glavne spoljne mere i priključne mere

DK 621.646.5
J U S
M.C5. 660

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

U ovom standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (npr. jedinica sile kilopond—kp).

1 Predmet i opseg važnosti standarda

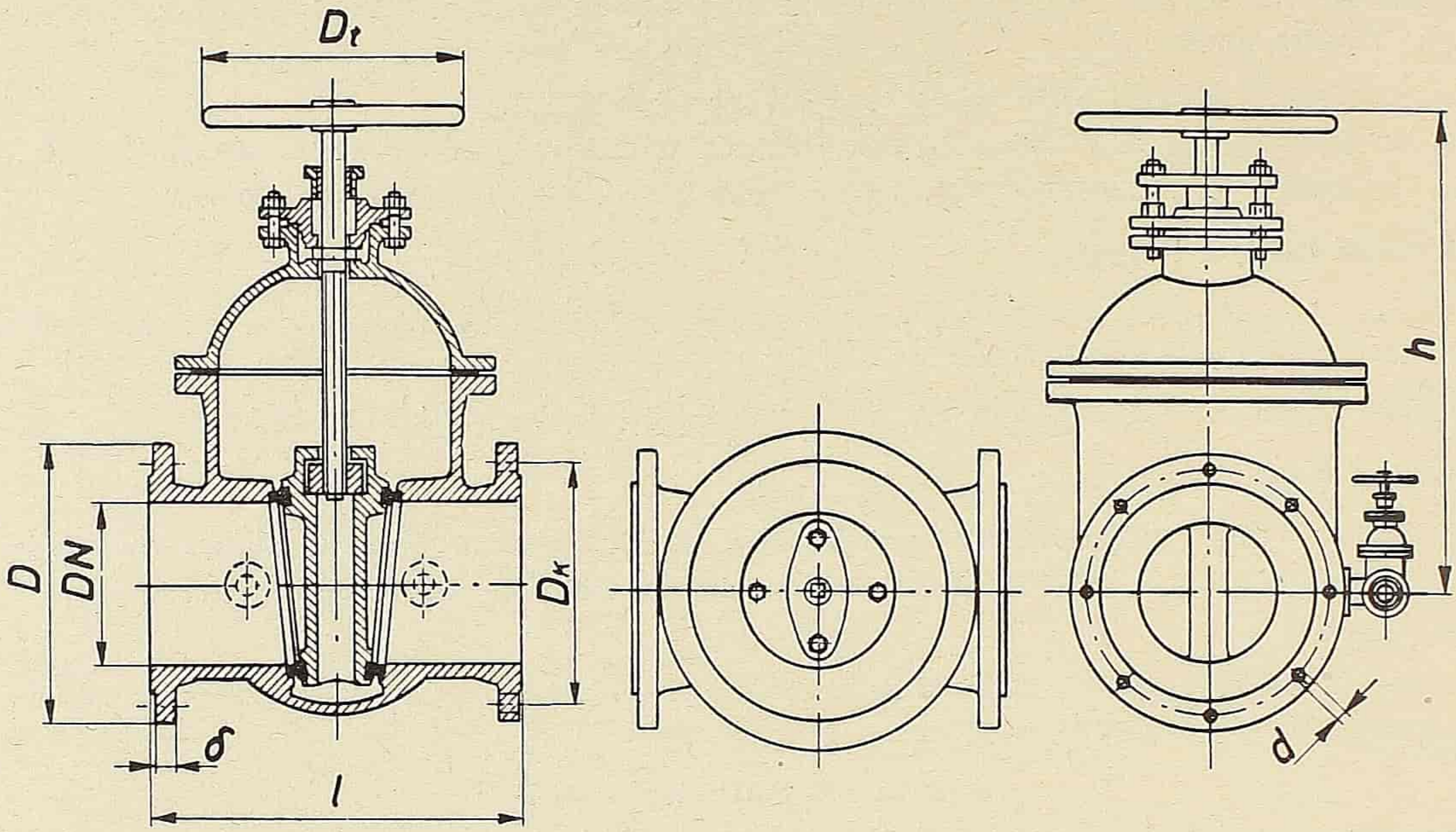
1.1 Ovaj standard propisuje glavne spoljne mere i priključne mere, najveći radni pritisak, opitni pritisak i način označavanja ovalnih zasuna sa prirubnicama za nazivni pritisak 16 kp/cm².

1.2 Standard važi za sve zasune koji odgovaraju prethodnom stavu, bez obzira na konstrukciju i namenu, a koji su izrađeni u jednoj od kombinacija označenih u JUS M.C5.600 kao izrade A, B i C (kućište od sivog liva).

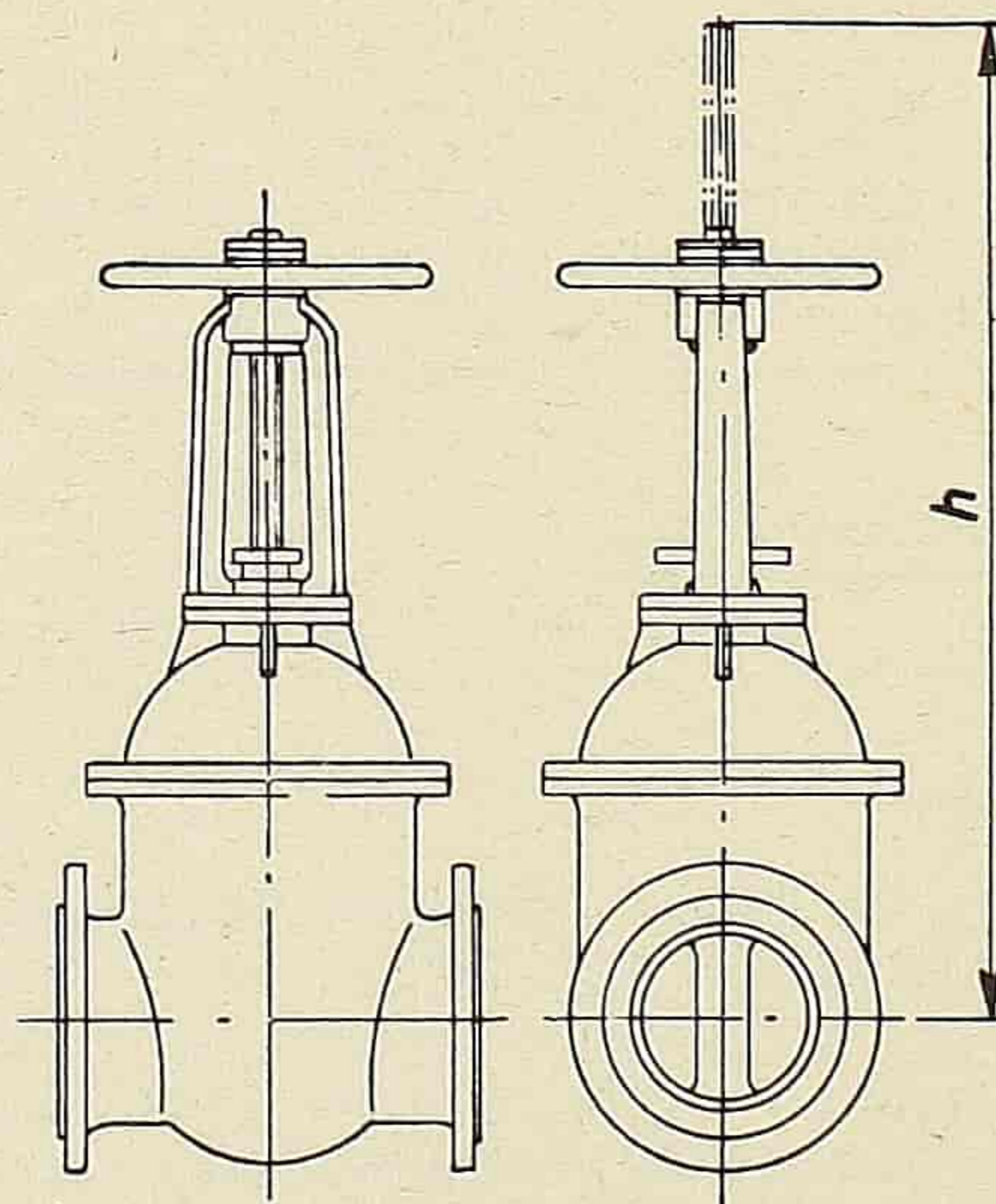
2 Oblik i konstrukcija

Oblik i konstrukcija zasuna na koje se odnosi ovaj standard nisu propisani ovim standardom. Sledeće slike služe samo za objašnjenje oznaka za mere date u tabeli 1.

Na sl. 1 prikazan je zasun s aksijalno nepomičnim vretenom, u daljem tekstu označen kao »zasun tipa N«, a na sl. 2 zasun sa aksijalno pomičnim vretenom, u daljem tekstu »zasun tipa P«.



Sl. 1



Sl. 2

3 Glavne spoljne mere i priključne mere

Glavne spoljne mere i priključne mere zasuna na koje se odnosi ovaj standard moraju imati vrednosti sadržane u tabeli 1.

Tabela 1

Mere u mm

DN	D	D _k	D _t	d	h		l ¹⁾	δ	Vijci za vezu sa cevnim priрубnicama		Nazivni pritisak kp/cm ²
					Za zasune tipa				broj	navoj	
					N	P					
					najviše						
40	150	110	160	18	280	480	240	16	4	M 16	16
50	165	125	200	18	290	510	250	18	4	M 16	
65	185	145	200	18	330	580	270	18	4	M 16	
80	200	160	250	18	350	610	280	20	8	M 16	
100	220	180	250	18	400	720	330	20	8	M 16	
125	250	210	320	18	460	850	360	22	8	M 16	
150	285	240	400	23	520	950	390	22	8	M 20	
200	340	295	400	23	630	1200	460	24	12	M 20	
250	405	355	500	27	730	1440	530	26	12	M 24	
300	460	410	640	27	840	1600	630	28	12	M 24	
350	520	470	640	27	940	1780	690	30	16	M 24	
400	580	525	800	30	1070	2070	750	32	16	M 27	
500	715	650	800	33	1260	2430	880	36	20	M 30	
600	840	770	800	37	1480	2850	1000	40	20	M 33	
700	910	840	800	37	1620	3200	1130	42	24	M 33	
800	1025	950	900	40	1820	3750	1250	42	24	M 36	
900	1125	1050	900	40	2040	4100	1380	44	28	M 36	
1000	1255	1170	900	42	2200	4450	1500	46	28	M 39	

1) Dozvoljena odstupanja od nazivnih vrednosti mere *l* propisana su u JUS M.C5.010.

4 Najveći dozvoljeni radni pritisak

Zasuni po ovom standardu mogu se koristiti, u zavisnosti od temperature fluida za koji se upotrebljavaju, za sledeće najveće radne pritiske:

za temperature fluida do 120°C najveći radni pritisak 16 kp/cm²,

za temperature fluida iznad 120 do 225°C i za DN = 40 do 300 mm, najveći radni pritisak 10 kp/cm².

5 Kvalitet izrade i ispitivanje

5.1 Kvalitet izrade i način ispitivanja zasuna obuhvaćenih ovim standardom propisani su u standardu JUS M.C5.010, čije sve odredbe važe za ove zasune.

5.2 Kućišta zasuna po ovom standardu ispituju se unutarnjim vodenim pritiskom od 25 kp/cm².

6 Označavanje

6.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama, zasuni po ovom standardu označavaju se oznakom:

Zasun *DN* (oznaka tipa) **JUS M.C5.660** (oznaka izrade), gde *DN* znači nazivni prečnik zasuna.

Primer:

Okrugli zasun sa prirubnicama, za nazivni pritisak 16 kp/cm², nazivnog prečnika *DN* = 150 mm, sa aksijalno pomičnim vretenom, izrade A, označava se:

Zasun 150 P JUS M.C5.660 A

6.2 Svaki zasun po ovom standardu mora imati oznake propisane u JUS M.C5.010.

Veza sa drugim standardima:

JUS M. C5.010 — Cevni zatvarači za opšte svrhe. Tehnički propisi za izradu i isporuku

JUS M.C5.600 — Cevni zatvarači. Zasuni za opšte svrhe. Podela, definicija, zajedničke odredbe

Predlog br. 3810

RAFINISANO OLOVO U BLOKU

DK 669.4
J U S
C.E1. 030

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

1 Opseg

Ovaj standard obuhvata rafinisano i niskolegirano olovo (hemijsko) u bloku, dobijeno iz ruda i drugih sirovina redukcijom i potpunom rafinacijom (u daljem tekstu samo »olovo«).

Ovaj standard ne odnosi se na olovo dobijeno pretapanjem i nepotpunom rafinacijom otpadaka olova ili legura.

2 Definicije

Pod rafinisanim olovom podrazumeva se olovo dobijeno potpunim pirometalurškim ili elektrolitskim prečišćavanjem sirovina.

Pod hemijski rafinisanim olovom podrazumeva se rafinisano olovo koje sadrži bakar za poboljšanje osobina pri povišenim temperaturama.

3 Kvalitet

3.1 Vrste, hemijski sastav i smernice za upotrebu

Vrste ovog olova, odnosno njihove oznake, hemijski sastav kao i smernice za upotrebu navedene su u tabeli 1.

3.2 Spoljni izgled

Gornja površina blokova mora biti dovoljno ravna a ivice zaobljene. Sve površine moraju biti čiste, bez oksidne prašine, nemetalnih uključaka, mehurića, pukotina, slojevitosti i lunkera.

Oštećenje površine blokova prouzrokovano aparatom za vađenje blokova iz kokila ne smatra se kao površinska greška.

Tabela 1

Naziv	Vrsta olova	Oznaka ¹⁾	Hemijski sastav, %										Smernice za upotrebu
			Obavezni sadržaj		Dozvoljene nečistoće max ²⁾								
			min. Pb	Cu	Cu	Sb	Sn	As	Ag	Bi	Fe	Zn	
Rafinisano olovo 1		Pb 99,99	99,99	—	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	Za izradu olovnih pigmenata za premaze; za optičko staklo; za olovnu prašinu za akumulatore
Rafinisano olovo 2		Pb 99,985	99,985	—	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,01	0,001	0,001	Za hemijske aparate i uređaje; za izradu akumulatorskih mrežica
Rafinisano olovo 3		Pb 99,95	99,95	—	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,02	0,002	0,001	Za legure; za izradu tvrdog olova; za hemijsku industriju
Rafinisano olovo 4		Pb 99,9	99,90	—	0,005	0,003	0,002	0,001	0,001	0,02	0,002	0,001	Za izradu legura
Hemijsko rafinisano olovo 5		H. Pb Cu 99,9	99,90	0,04 do 0,08	—	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	Za hemijske aparate i uređaje za dobijanje sumporne kiseline, odnosno za hemijske aparate za rad kod povišenih temperatura

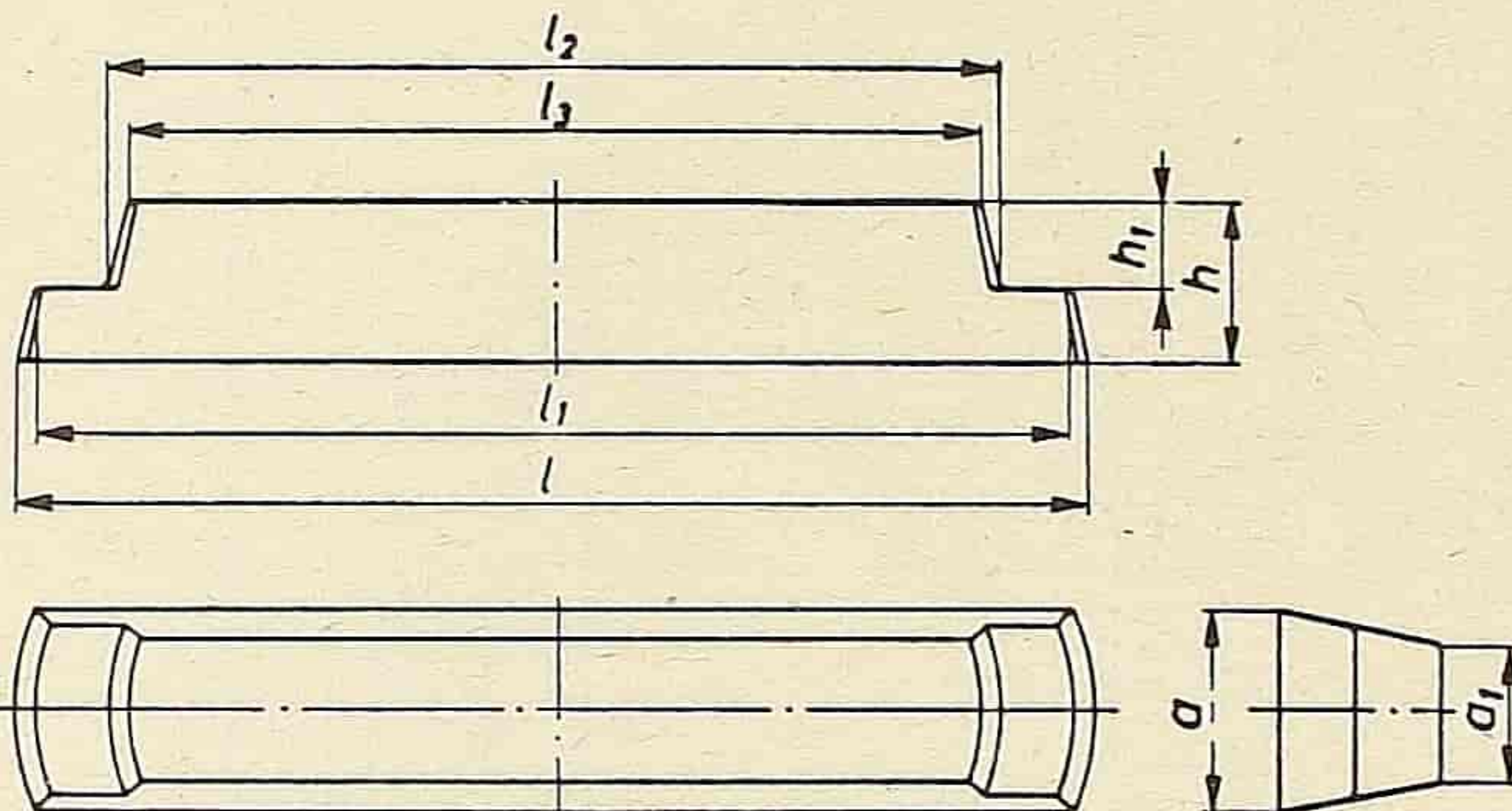
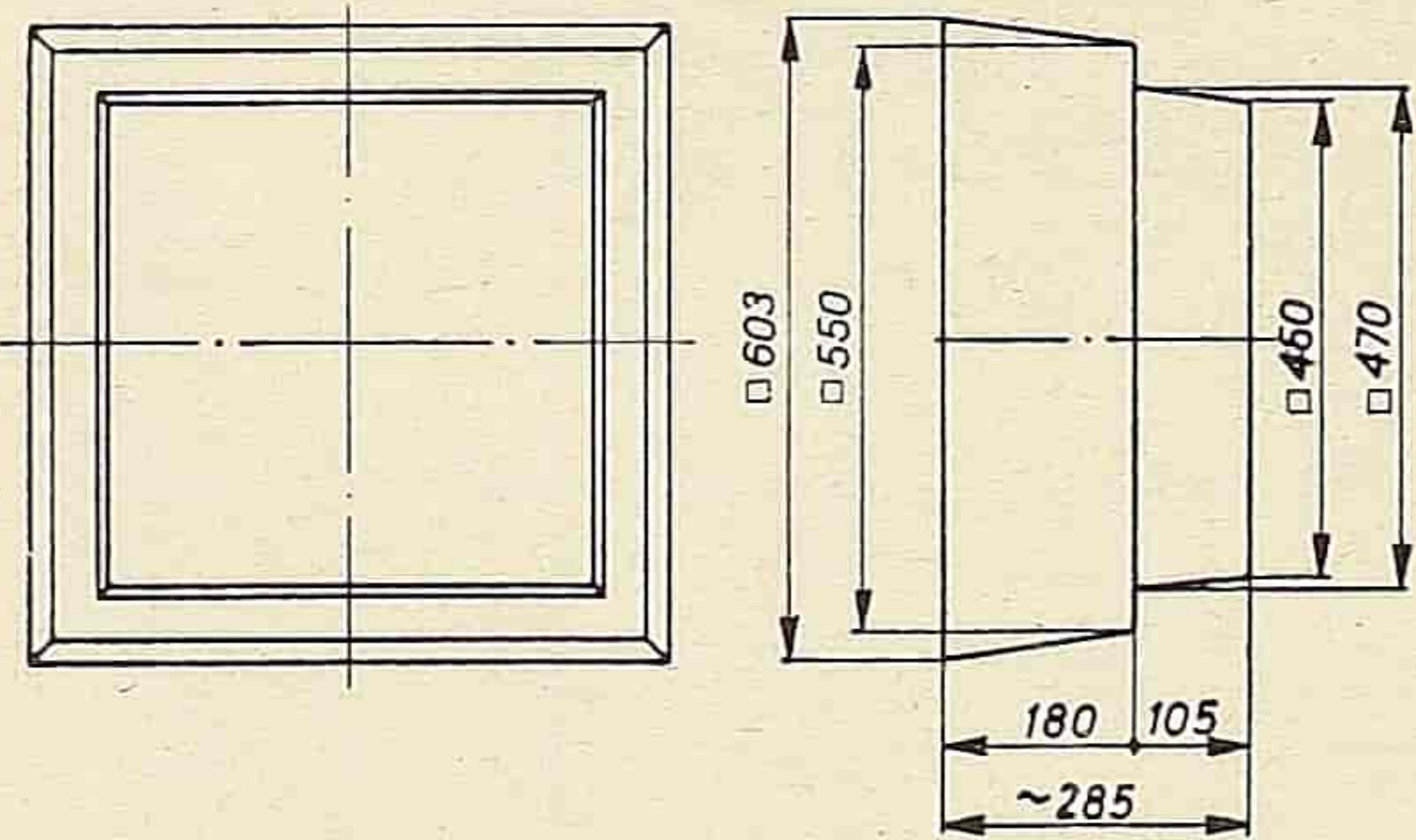
¹⁾ Navedene oznake su privremene do donošenja JUS C. E0. 002 — Legure lakotopljivih teških metala. Označavanje.

²⁾ Sadržaj svih ostalih primesa određen je propisanim čistotom olova.

4 Oblik i mere

Olovo se izrađuje u blokovima, oblika i mera prema tabeli 2 i slikama 1 i 2.

Tabela 2

Oblik	Mere u mm ¹⁾								Težina	
	1	1 ₁	1 ₂	1 ₃	a	a ₁	h	h ₁	Kp	Dozvoljeno odstupanje
 <p>Sl. 1</p>	572	555	476	456	107	74	~85	47	~40	± 3 %
 <p>Sl. 2</p>									~900	± 5 %

1) Kada poručilac traži isporuku tačnih težina, blokovi kojima se izravnavaju poručena težina mogu imati druge mere.

5 Proveravanje kvaliteta

5.1 Svrstavanje u skupine

Pri proveravanju kvaliteta jedne isporuke blokovi olova svrstavaju se u skupine po šaržama.

5.2 Obim ispitivanja

Hemijski sastav svake šarže olova ispituje se posebno. Od svake šarže nasumice se odabiraju 2% blokova, ali najmanje pet blokova, od kojih se uzimaju opiljci za hemijsku analizu.

5.3 Uzimanje uzoraka

Opiljci za hemijsku analizu mogu se dobiti rezanjem ili bušenjem, pri čemu se ne upotrebljavaju nikakve tečnosti, ulja ili sapunski rastvori.

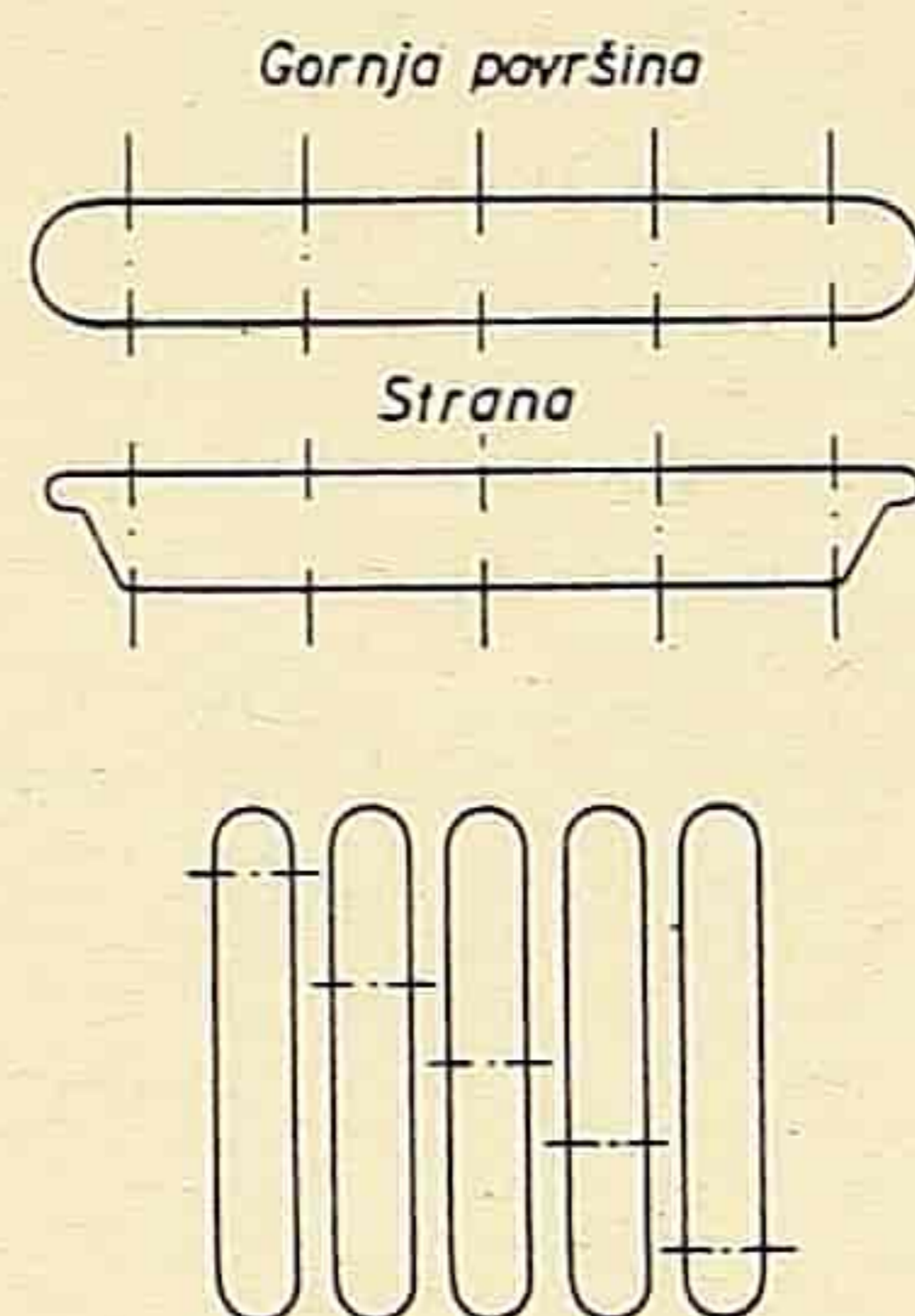
Ako se opiljci dobijaju rezanjem, odabrani blokovi se poređaju u grupe po pet zajedno, pa se prerežu testerom na mestima kako je prikazano na slici 3.

Uzorak se uzima kvartiranjem, pošto se prethodno gvožđe izdvoji jakim magnetom i strugotina dobro izmeša. Ako se opiljci dobijaju bušenjem, odabrani blokovi se, po pet zajedno, paralelno poređaju u pravilan pravougaonik, ali tako da dolaze naizmenice gornje i donje površine blokova.

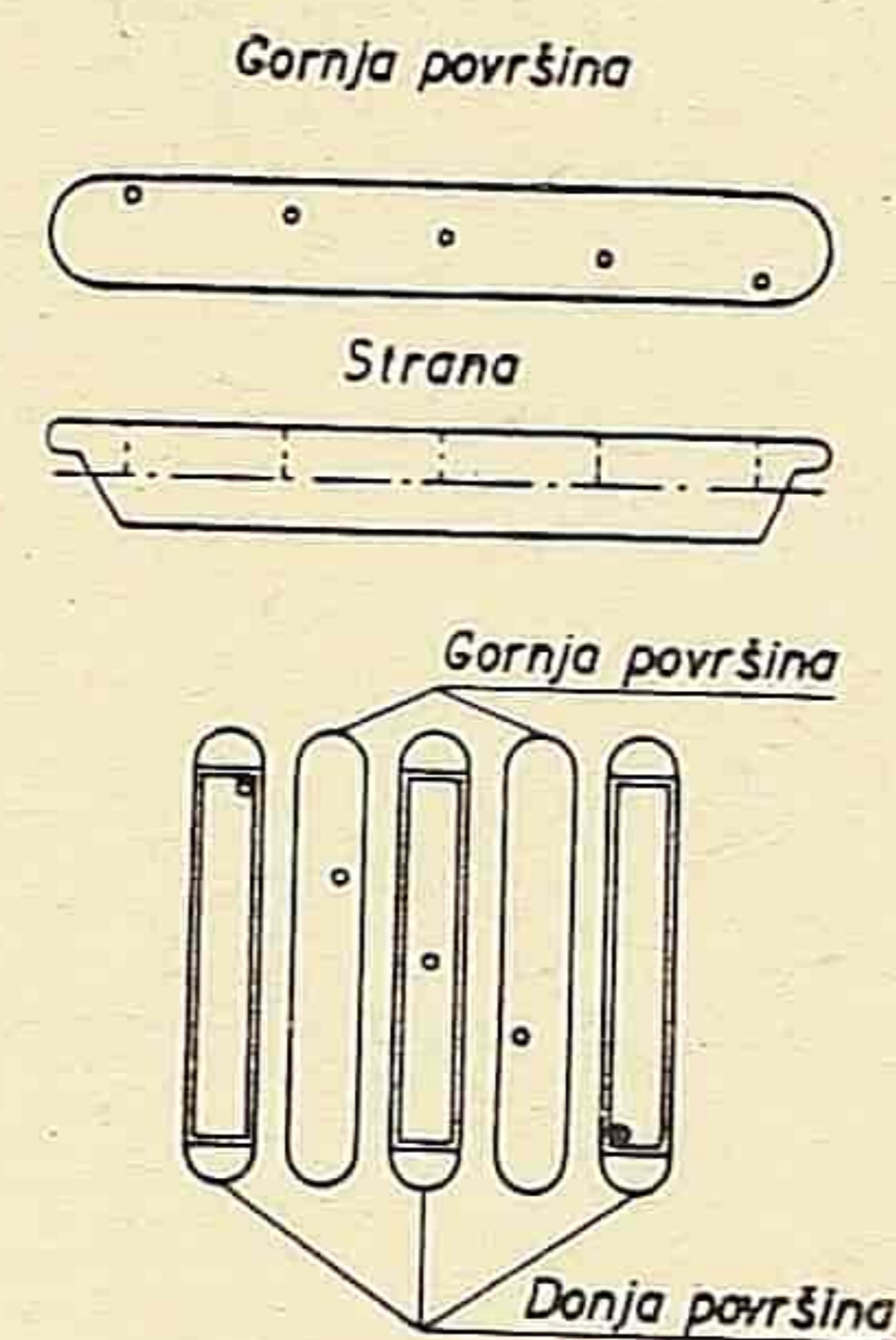
Blokovi se buše spiralnom burgijom prečnika 10 do 15 mm, do polovine debljine.

Mesta bušenja moraju ležati na dijagonali povučenoj preko svih blokova. Rupe moraju biti tako razmeštene da daju sliku sličnu kao kad bi jedan blok bio bušen po dijagonali kao što je prikazano na slici 4.

Ako je dobijena količina uzorka nedovoljna, svi se blokovi okrenu i bušenje ponovi po suprotnoj dijagonali.



Sl. 3



Sl. 4

Uzorak se uzima kvartiranjem, pošto se prethodno veći iveri iseckaju, gvožđe izdvoji jakim magnetom i sve dobro izmeša. Uzorak se deli u tri jednaka dela, najmanje težine po 600 p, jedan za proizvođača, jedan za poručioca, a treći se čuva za slučaj spora.

Uzorak može biti uzet i od istopljenog olova prilikom livenja u kalupe. Za vreme livenja jedne šarže u tri maha se, u početku livenja, u sredini i na kraju, izliju mali blokovi od kojih se valjanjem izrade tanke trake. Sečenjem traka na sitne delove dobija se uzorak za hemijsku analizu.

Uzimanje uzoraka od blokova nenormalnih težina vrši se na način kako je dogovoreno između proizvođača i poručioca.

5.4 Ispitivanje

- 5.41 Spoljni izgled i stanje površina kontrolišu se golim okom.
- 5.42 Kontrola mera i tolerancija vrši se odgovarajućim sredstvom za merenje.
- 5.43 Ispitivanje hemijskog sastava vrši se prema odredbama JUS . . . (u pripremi).
- 5.44 Posebna ispitivanja

Osim ispitivanja hemijskog sastava, ako se to ugovorom o isporuci predvidi, olovo se može podvrgnuti i posebnim ispitivanjima, na primer, na sklonost ka oksidaciji i postojanost prema kiselinama. U takvom slučaju ugovorom će se obavezno utvrditi obim i način ispitivanja, kao i uslovi koji moraju biti ispunjeni.

5.5 Dokazivanje kvaliteta

Dokazivanje kvaliteta jedne isporuke olova obuhvaćenog ovim standardom može se izvršiti:

- a) uz izdavanje atesta sa upisanim rezultatima ispitivanja hemijskog sastava u tački 3 navedenih sastojaka;
- b) kvalitativnim prijemom uz izdavanje atesta; proveravanju kvaliteta olova prisustvuje organ poručioca.

Ako se u porudžbini ne navede način dokazivanja kvaliteta, materijal će se isporučiti po tački 5.5 a.

6 Označavanje

- 6.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama rafinisano olovo po ovom standardu označava se oznakom:

Rafinisano olovo (oznaka vrste) JUS C.E1.030

Primer: Rafinisano olovo sa najmanjim sadržajem olova 99,95% označava se:

Rafinisano olovo Pb 99,95 JUS C.E1.030

- 6.2 Na svakom bloku olova mora biti ulivena oznaka proizvođača, kao i utisnuta oznaka broja šarže i vrste olova. Vrsta olova označava se zaokruženim arapskim brojem kojim je obeležena pojedina vrsta u prvoj koloni tabele 1. Visina oznaka mora biti najmanje 20 mm, a dubina utiska najmanje 2 mm.
- Primer: Blokovi rafinisanog olova sa najmanjom sadržinom olova 99,95% moraju imati utisnutu oznaku:



7 Isporuka

Olovo u bloku isporučuje se nepakovano.

Predlog br. 3811

OLOVO I OLOVNE LEGURE ZA PLAŠTEVE
ELEKTRIČNIH KABLOVA

DK 669.45:621.315.22
J U S
C.E1.040

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

1 Opseg

Ovaj standard obuhvata vrste olova i olovnih legura u bloku, koje se upotrebljavaju za izradu plašteva kablova za elektrotehniku (u daljem tekstu »olovo« i »olovne legure«).

Za izradu plašta, odnosno za izradu legura za plašteve, može se upotrebiti samo rafinisano olovo. Olovo dobijeno pretapanjem i nepotpunom rafinacijom otpadaka olova i legura ne može se upotrebiti za izradu plašta.

2 Kvalitet

2.1 Vrste olova i olovnih legura, hemijski sastav, osnovne karakteristike i smernice za upotrebu navedene su u tabeli 1.

2.2 Sklonost prema oksidaciji

Olovo i olovne legure po ovome standardu ne smeju pokazivati sklonost prema oksidaciji. Na prethodno očišćenoj površini stopljenog olova ili olovne legure ne sme nastupiti ponovno stvaranje boje pre isteka 10 sekundi.

2.3 Spoljni izgled

Gornja površina blokova mora biti dovoljno ravna a ivice zaobljene. Sve površine moraju biti čiste, bez oksidne prašine, nemetalnih uključaka, mehurića, pukotina, slojevitosti i lunquera.

Oštećenje blokova prouzrokovano aparatom za vađenje blokova iz kokila ne smatra se površinskom greškom.

Tabela 1

Vrste olova i olovnih legura	Oznake ¹⁾	Hemijski sastav %																Osnovne karakteristike i smernice za upotrebu	
		Obavezni sadržaj			Dozvoljene nečistoće max.														Pb
		Cu	Sn	Sb	Ag	Bi	Cu	Fe	Mg	Sb	Sn	Cd	S	Ni + Co	Ca + Na	O ₂	Ukupno drugih elemenata		
Rafinisano olovo ²⁾ A	EPb 99,9	—	—	—	0,001	0,05	0,05	0,002	0,001	0,005	—	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	99,90	Vrlo meko. Za posebne svrhe gde se zahteva veoma mek i plastičan plašt, a može se tolerisati slaba otpornost protiv zamora.
Olova legura sa bakrom ²⁾ B	EPb Cu	0,03 do 0,05	—	—	0,001	0,10	—	0,002	0,001	0,005	ni u tragovima	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001	—	—	Vrlo meka. Za opštu upotrebu. Ima veću otpornost protiv zamora, korozije, savijanja i vibracija, nego rafinisano olovo. Preporučuje se za energetske kablove sa izolacijom od impregnisanog papira.
Olova legura sa antimonom C	EPb Sb	—	—	0,75 do 0,90	0,001	0,05	0,05	0,002	0,001	—	0,005	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001	—	—	Tvrda. Posebno se preporučuje za telefonske kablove koji se uvlače u kanale i nadzemne telefonske kablove gde su vibracije značajne. Ova legura je meka posle istiskivanja i tek vremenom otvrdnjava (stari).
Olova legura sa kalajem i antimonom D	EPb Sn Sb	—	0,35 do 0,45	0,15 do 0,25	0,001	0,05	0,05	0,002	0,001	—	—	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001	—	—	Meka. Veoma otporna protiv zamora, vremenom ne otvrdnjava. Upotrebljava se za izradu plašta brodskih kablova.

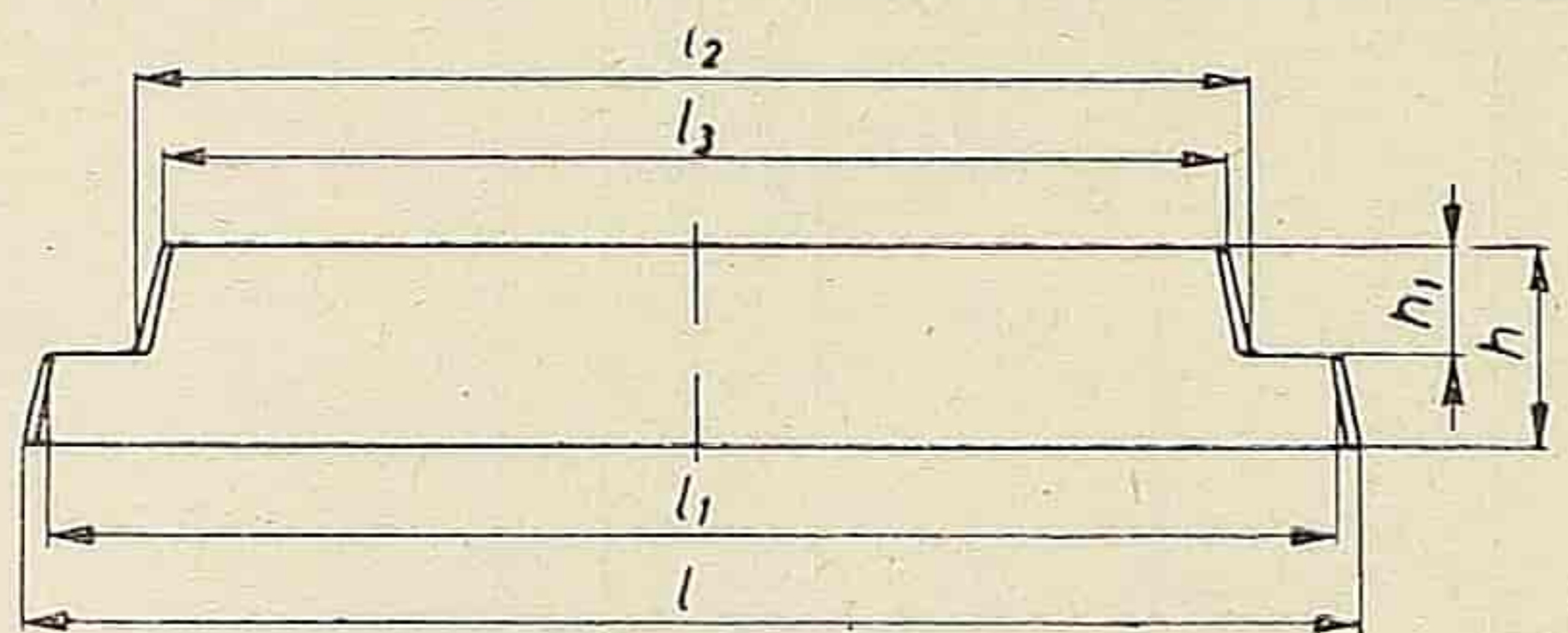
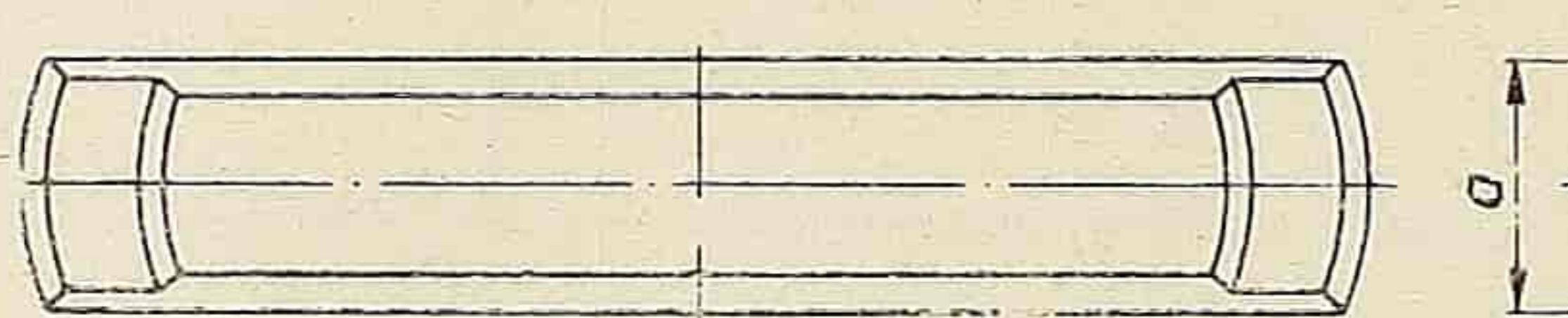
¹⁾ Navedene oznake su privremene do donošenja JUS C.El.002—Legure lakotopljivih teških metala. Označavanje

²⁾ Poručilac može zahtevati da rafinisano olovo, odnosno olova legura sa bakrom, sadrži antimona 0,10 do 0,15% i kalaja do 0,02%.

3 Oblik i mere

Olovo i olovne legure izrađuju se u blokovima oblika i mera datih u tabeli 2.

Tabela 2

Oblik	Mere u mm ¹⁾								Težina	
	l	l ₁	l ₂	l ₃	a	a ₁	h	h ₁	Kp	Dozvoljeno odstupanje
	572	555	476	456	107	74	~85	47	~40	± 3%
	720	680	600	570	120	60	~80	36	~50	

¹⁾ Kada poručilac traži ispravku tačnih težina, blokovi kojima se izravnavaju poručena težina mogu imati druge mere.

4 Proveravanje kvaliteta

4.1 Svrstavanje u skupine

Pri proveravanju kvaliteta jedne isporuke olova, odnosno olovnih legura, blokovi se svrstavaju u skupine po šaržama

4.2 Obim ispitivanja

Hemijski sastav i sklonost prema oksidaciji proveravaju se za svaku šaržu posebno.

Od svake šarže nasumice se odabiraju 3% blokova, ali najmanje pet blokova, od kojih se uzimaju opiljci za hemijsku analizu i komadi za utvrđivanje sklonosti prema oksidaciji.

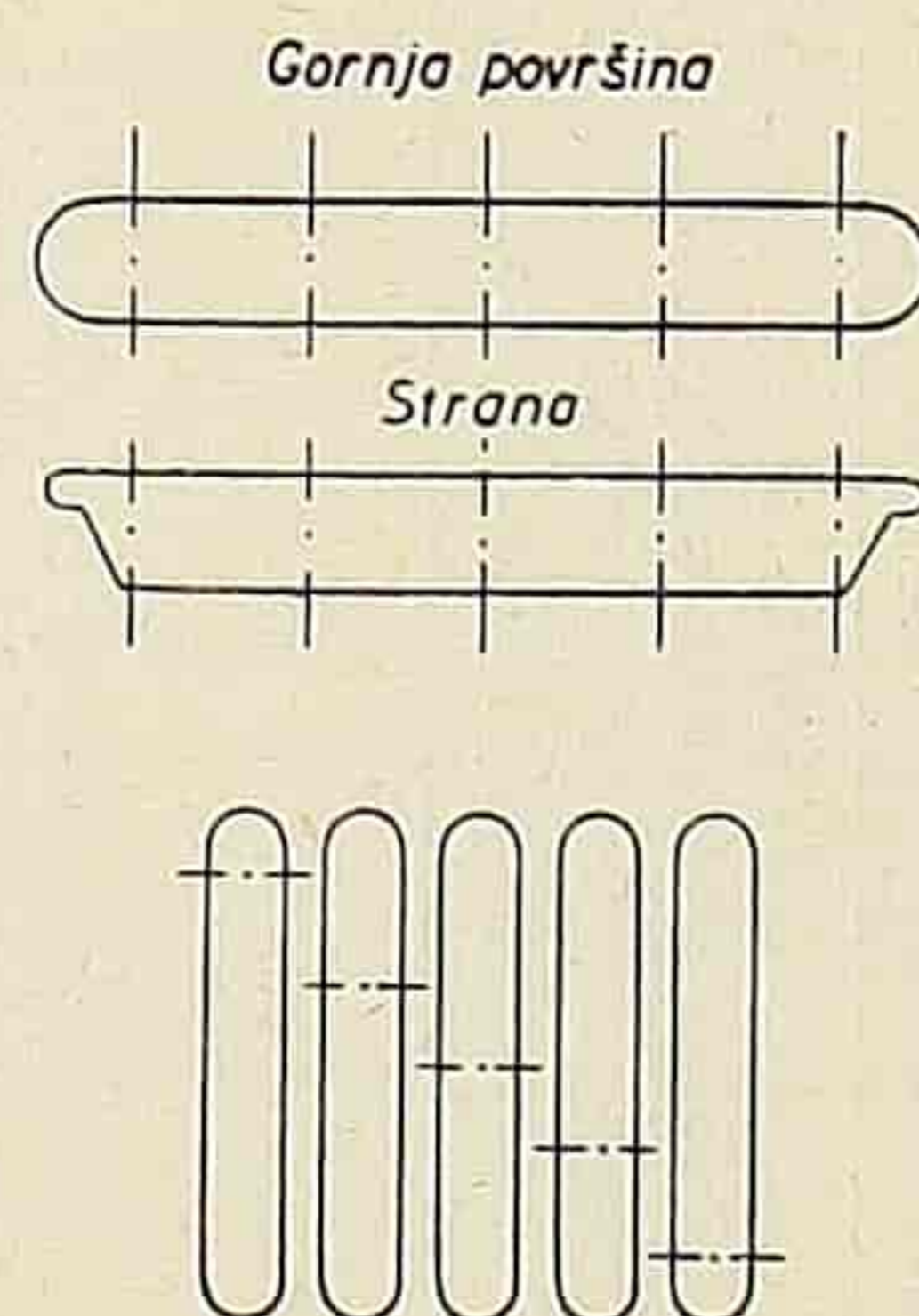
4.2.1 Uzimanje uzoraka za hemijsku analizu

Opiljci za hemijsku analizu mogu se dobiti rezanjem ili bušenjem, pri čemu se ne upotrebljavaju nikakve tečnosti, bilo ulja ili sapunski rastvori.

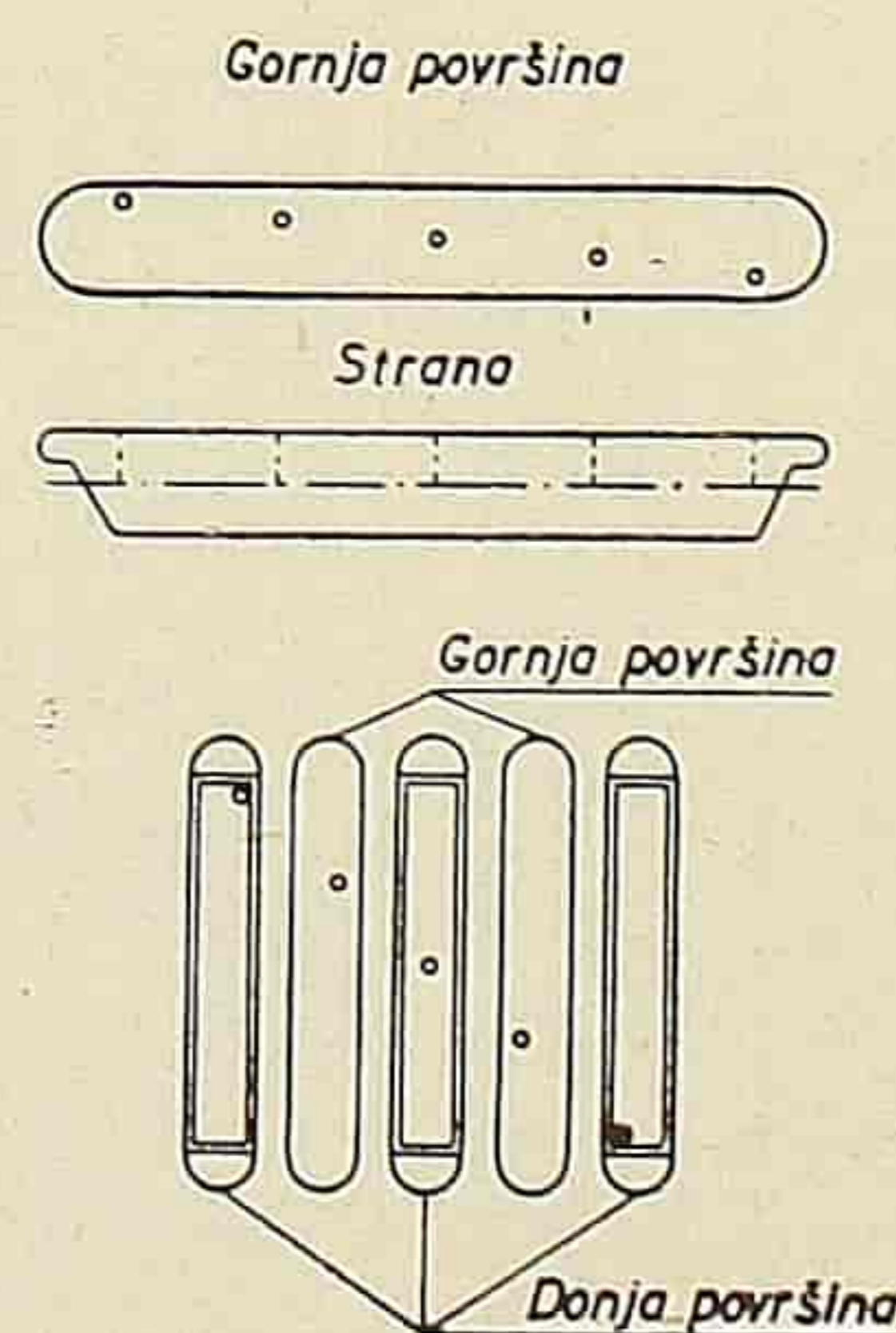
Ako se opiljci dobijaju rezanjem, odabrani blokovi se poređaju u grupe po pet zajedno, pa se prerežu testerom na mestima kako je prikazano na slici 1.

Uzorak se uzima kvartiranjem, pošto se prethodno gvožđe izdvoji jakim magnetom i strugotina dobro izmeša. Ako se opiljci dobijaju bušenjem, odabrani blokovi se po pet zajedno paralelno poređaju u pravilan pravougaonik, ali tako da dolaze naizmeniče gornje i donje površine blokova, blokovi se buše spiralnom burgijom prečnika 10 do 15 mm, do polovine debljine.

Mesta bušenja moraju ležati na dijagonali povučenoj preko svih blokova. Rupe moraju biti tako razmeštene da daju sliku sličnu kao kad bi jedan blok bio bušen po dijagonali, kako je prikazano na slici 2.



Sl. 2



Sl. 3

Ako je dobijena količina uzorka nedovoljna, svi blokovi se okrenu i bušenje ponovi po suprotnoj dijagonali.

Uzorak se uzima kvartiranjem, pošto se prethodno veći iveri iseckaju, govožđe izdvoji jakim magnetom i sve dobro izmeša. Uzorak se deli u tri jednaka dela najmanje težine po 600 p, jedan za proizvođača, jedan za poručioca, a treći se čuva za slučaj spora.

Uzorak može biti uzet i od istopljenog materijala, prilikom livenja u kalupe. Za vreme livenja jedne šarže u tri maha se, u početku livenja, na sredini i na kraju, izliju mali blokovi od kojih se valjanjem izrade tanke trake. Sečenjem traka na sitne delove dobija se uzorak za hemijsku analizu.

4.22 Uzimanje uzorka za utvrđivanje sklonosti prema oksidaciji.

Od izabranih blokova odsecaju se komadi sa raznih mesta po ivicama ili sa krajeva. Veličina ivice ovih komada treba da je najmanje 10 mm.

Pripremaju se tri uzorka, najmanje težine 300 p, jedan za proizvođača, jedan za poručioca, a treći se čuva za slučaj spora.

4.3 Ispitivanje

4.31 Spoljni izgled i stanje površina kontrolišu se golim okom.

4.32 Kontrola mera i tolerancija vrši se odgovarajućim sredstvima za merenje.

4.33 Ispitivanje hemijskog sastava i naklonosti prema oksidaciji vrši se prema odredbama JUS... (u pripremi).

4.4 Dokazivanje kvaliteta

Dokazivanje kvaliteta jedne isporuke olova, odnosno olovnih legura, obuhvaćenih ovim standardom, može se izvršiti:

a) uz izdavanje atesta sa upisanim rezultatima ispitivanja hemijskog sastava u tački 3 navedenih sastojaka, kao i rezultata ispitivanja naklonosti prema oksidaciji;

b) kvalitativnim prijemom uz izdavanje atesta; proveravanju kvaliteta prisustvuje organ poručioca.

Ako se u porudžbini ne navede način dokazivanja kvaliteta, materijal će se isporučiti po tački 4.5 a.

5 Označavanje

5.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama olovo i olovne legure po ovom standardu označavaju se oznakom:

Olovo, odnosno olovna legura (oznaka vrste) JUS C.E1.040

Primer:

Olovna legura sa kalajem i antimonom označava se:

Olovna legura EPbSnSb JUS C.E1.040.

5.2 Na svakom bloku olova, odnosno olovne legure, po ovome standardu mora biti ulivena oznaka proizvođača kao i utisnuta oznaka broja šarže i vrste olova, odnosno olovne legure.

Vrsta olova, odnosno olovne legure, označava se zaokruženim velikim slovom, kojim je obeležena pojedina vrsta u prvoj koloni tabele 1.

Visina oznaka mora biti najmanje 20 mm a dubina utiska najmanje 2 mm.

Primer: Blokovi olovne legure sa antimonom i kalajem moraju imati utisnutu oznaku vrste:



6 Isporučka

Olovo i olovne legure u bloku isporučuje se nepakovano.

Predlog br. 3812

OLOVNI LIM
Tehnički uslovi za izradu i isporuku

DK 669.4-41
J U S
C.E4. 030

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

1 Opseg

Ovaj standard obuhvata mekani olovni lim za opšte svrhe. Olovni lim koji se upotrebljava u hemijskoj industriji i za druge posebne svrhe nije obuhvaćen ovim standardom.

2 Mere i težine

Ovaj olovni lim izrađuje se u trakama sa merama navedenim u tabeli.

Debljina ¹⁾		Širina		Dužina ²⁾		Težina ³⁾
d mm	Dozvoljeno odstupanje mm	b mm	Dozvoljeno odstupanje mm	l mm	Dozvoljeno odstupanje mm	kp/m ²
1	±0,05	1000	± 5	do 10000 prema specifikaciji poručioća	± 15	11,36
1,25	±0,06					14,20
1,5	±0,07					17,04
1,75	±0,09					19,88
2	±0,1					22,72
2,5	±0,12					28,40
3	±0,15					34,08
3,5	±0,17					39,76
4	±0,2					45,44

1) Prema posebnom dogovoru proizvođača i poručioća mogu se valjati i limovi drugih debljina (0,3 do 1 i od 4 do 10 mm).

2) Ukoliko poručilac u porudžbini ne navede dužinu traka olovnog lima, olovni lim isporučiće se u dužinama prema izboru proizvođača, no s tim da dužina pojedine trake nije kraća od 5000 mm.

3) Težine su izračunate na osnovi specifične težine olova 11,36 kp/dm³.

3 Kvalitet

3.1 Osnovni materijal

Olovni lim po ovome standardu izrađuje se prvenstveno od olova koje sadrži metalnog olova najmanje 99,5% a ne više od 0,005 cinka i ne više od 0,02% antimona, kao i od rafinisanog olova 4, oznake Pb 99,9 prema JUS C.E1.030. Ukoliko u porudžbini nije naznačen osnovni materijal proizvođač može odabrati jedan od gore navedenih kvaliteta.

3.2 Varivost

Olovni lim izrađen po ovome standardu mora biti dobro variv.

3.3 Površina i spoljni izgled

Površina olovnog lima mora biti čista, glatka i ravna i ne sme pokazivati površinske mane kao ljuske, nabore, uvaljane nečistoće i druge površinske greške koje bi mogle štetno uticati na upotrebljivost materijala. Olovni lim ne sme biti dvoplatan.

Ivice limova moraju biti obrezane glatko i pravo i pod pravim uglom.

4 Proveravanje kvaliteta

4.1 Svrstavanje u skupine

Radi proveravanja kvaliteta olovni limovi jedne isporuke svrstavaju se u skupine istih dimenzija a težine oko 500 kp i ostatak.

4.2 Uzimanje uzoraka

Uzorci za hemijsko ispitivanje i za utvrđivanje osobine varivosti uzimaju se iz jednog komada olovnog lima za svaku skupinu posebno.

Ako jedna isporuka iznosi više od 3000 kp, uzorci za ispitivanje uzimaju se iz jednog komada olovnog lima od svake dve naredne skupine.

Ako se limovi isporučuju u ugovorenim dimenzijama, mesto na komadu lima gde će se uzimati uzorak mora se dogovoriti.

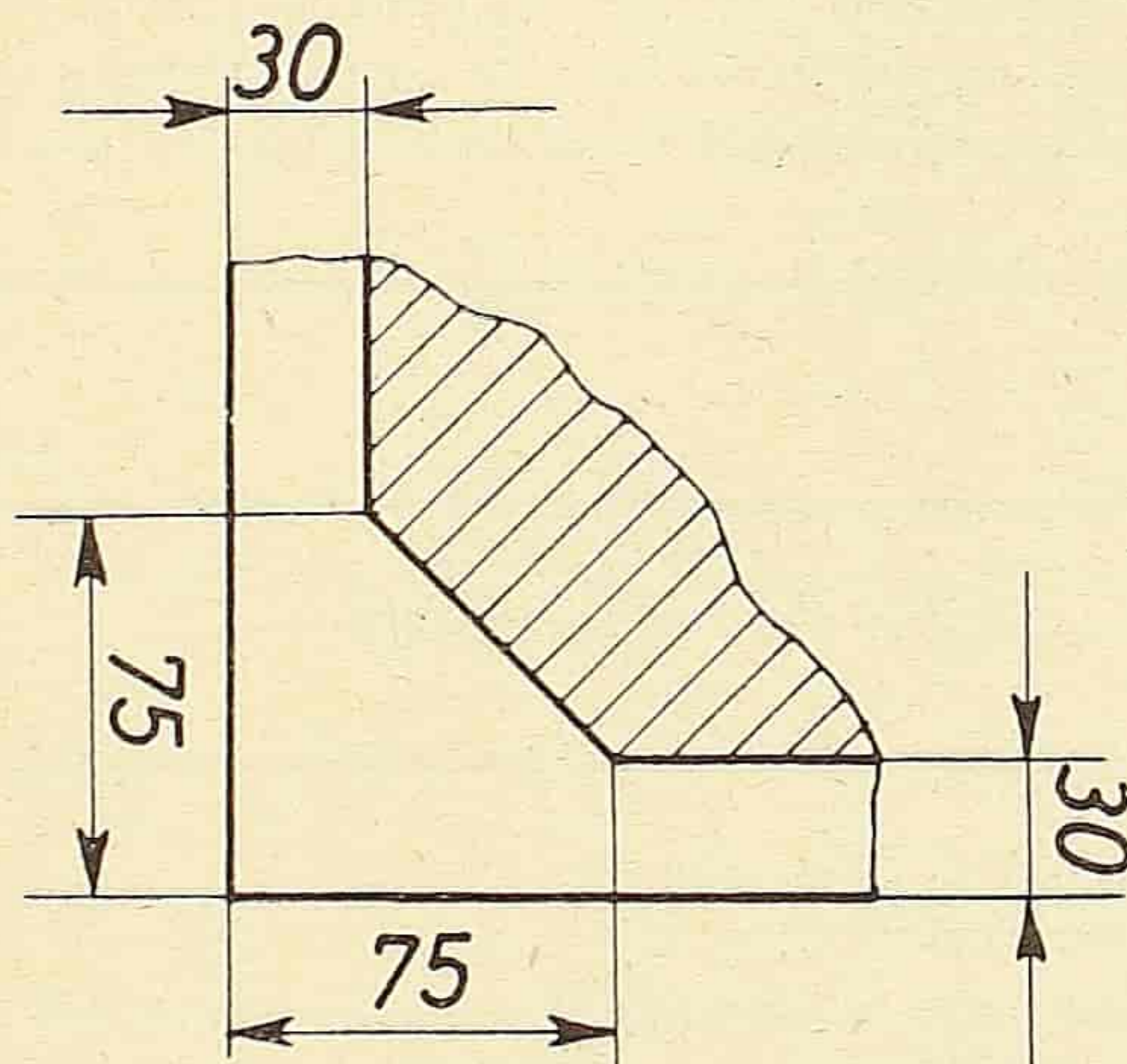
4.3 Ispitivanje

Olovni lim obuhvaćen ovim standardom podvrgava se sledećim ispitivanjima.

4.31 Pregled površine i spoljnog izgleda vrši se golim okom.

4.32 Proveravanje dimenzija i tolerancija vrši se odgovarajućim mernim alatom.

Merenje debljine vrši se na uglovima, unutar šrafirane površine, prema slici.



4.33 Ispitivanje varivosti

Od uzoraka olovnog lima širine 50 mm zavari se cev prečnika 30 mm.

Osobina varivosti olovnog lima proverava se proširivanjem prečnika zavarene cevi.

Za postupak ispitivanja merodavan je standard JUS C.A4.008.

Ispitivanje se vrši sa utiskivačem sa zaobljenim vrhom i prečnika 38 mm.

4.34 Ispitivanje hemijskog sastava vrši se prema odredbama JUS... (u pripremi).

4.4 Odbacivanje

Ako se prilikom prvih ispitivanja ne postignu zadovoljavajući rezultati, tad će se izvršiti dva naknadna ispitivanja na uzorcima uzetim od druga dva komada lima iste skupine.

Ako makar i jedno od naknadnih ispitivanja ne zadovolji odnosna skupina se odbacuje.

4.5 Dokazivanje kvaliteta

Dokazivanje kvaliteta jedne isporuke olovnih limova obuhvaćenih ovim standardom može se izvršiti:

- bez izdavanja atesta od strane isporučioaca; u ovom slučaju isporučilac garantuje da isporučeni materijal po svome kvalitetu i osobinama odgovara propisima ovog standarda;
- sa izdavanjem atesta za isporuke veće od 1000 kp; u atestu moraju biti navedeni rezultati ispitivanja osobine varivosti i hemijskog sastava u smislu tačaka 4.33 i 4.34 ovog standarda;
- kvalitativnim prijemom uz izdavanje atesta i proveravanju kvaliteta prisustvuje organ poručioaca.

Ako se u porudžbini ne navede način dokazivanja kvaliteta, materijal će se isporučiti prema tački 4.5 a.

5 Označavanje

5.1 U tehničkoj i drugoj dokumentaciji i u porudžbinama olovni lim po ovome standardu označava se oznakom:

Olovni lim $d \times l$ JUS C.E4.030 (oznaka vrste olova)

gde je: d = debljina lima u mm,

l = dužina lima u mm.

Primer: olovni lim debljine 1,25 mm dužine 3000 mm od olova kvaliteta Pb 99.9 označava se:

Olovni lim 1,25 \times 3000 JUS C.E4.030 Pb 99.9

5.2 Na svakom komadu olovnog lima na oba kraja mora biti utisnuta oznaka proizvođača i vrste osnovnog materijala; veličina oznake mora biti najmanje 5 mm.

6 Pakovanje

Olovni limovi pakuju se savijeni u trube i zaštićuju drvenom oblogom ili ravni limovi u drvene okvire, prema sporazumu proizvođača i poručioca.

Svaka drvena obloga ili okvir mora biti opremljena pločicom od lima ili kartona, na kojoj moraju biti ispisane oznake: proizvođača, vrste osnovnog materijala, dimenzije i eventualno žig prijemnog organa.

7 Garancija

Ako se u toku od šest meseci, računajući od dana isporuke prilikom prerade ili upotrebe ovih olovnih limova pokažu skrivene mane proizvođač je dužan da neispravne komade zameni. U tome slučaju proizvođaču odnosno njegovom organu, moraju se staviti na raspolaganje sporni komadi da bi se on uverio u opravdanost reklamacije.

Predlog br. 3813

CRNI LOVAČKI BARUT

DK 662.337.1
J U S
H.D3. 045
1961.

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

U ovom standardu primenjene su jedinice veličina i njihove oznake prema JUS A.A1.040 (na primer jedinica za težinu kilopond — kp).

1 Predmet standarda

Ovaj standard se odnosi na crni lovački barut, koji se dobiva homogenim mešanjem kalijumnitrata, uglja i sumpora.

2 Definicija

2.1 Crni lovački barut je homogena mehanička mešavina kalijumnitrata, uglja i sumpora u određenom odnosu u obliku grafitisanih zrna po boji i izgledu nalik na usitnjeni grafit. Dozvoljava se i dodatak drugih primesa do 1% radi smanjivanja higroskopsnosti baruta.

2.2 Mešavina sastavnih delova crnog lovačkog baruta je sledeća:

— sadržaj kalijumnitrata	.....	75 % \pm 1
— sadržaj sumpora	.....	10 % \pm 1
— sadržaj uglja	.....	15 % \pm 1

3 Sirovine

Sastavni delovi crnog lovačkog baruta (sirovine) moraju odgovarati sledećim hemijskim karakteristikama:

3.1 Kalijumnitrat

Sadržaj KNO_3	.....	najmanje 99,5 %
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	.....	najviše 0,02 %
Sadržaj hlorata i perhlorata	.....	najviše 0,25 %
Sadržaj hlorida (kao NaCl)	.....	najviše 0,03 %
Sadržaj vlage	.....	najviše 0,25 %

3.2 Sumpor

Sadržaj nerastvorljivih materija u CS ₂	najviše 0,12 %
Sadržaj arsena	najviše 0,005 %
Sadržaj pepela	najviše 0,05 %

3.3 Ugalj

Ugalj koji se upotrebljava za proizvodnju crnog lovačkog baruta mora biti izrađen od jovovine i krhljikovine, ili drugog pogodnog drveta.

3.4 Grafit

Sadržaj ugljenika	najmanje 80 %
-------------------------	---------------

4 Upotreba

4.1 Crni lovački barut se upotrebljava za punjenje lovačkih patrona, za izradu pirotehničkih proizvoda i za druge slične potrebe.

4.2 Kada se lovački barut upotrebljava za punjenje lovačkih patrona, tada se punjenje vrši prema sledećem propisu:

— kalibar lovačke patrone	— količina — punjenje
mm	p
12	4,8 do 5,0
16	4,3 do 4,5
20	3,8 do 4,0

5 Fizikalno-hemijske osobine

Crni lovački barut je čvrsta zrnasta materija, sjajnog kristalnog izgleda, crno-sive boje, veoma lako zapaljiv i eksplozivan.

Sadržaj vlage

najviše 1,3 %

Sadržaj pepela

najviše 0,8 %

Specifična težina

najmanje 1,7 %

Granulacija:

Na situ sa unutarnjim otvorom okaca 0,5 mm prema JUS L.J9.010 prolazi

najmanje 97 %	
ostaje	najviše 3 %

Na situ sa unutarnjim otvorom okaca 0,13 mm prema JUS L.J9.020 prolazi

najviše 5 %	
ostaje	najmanje 95 %

Vagnerov broj (Wagner)120 do 140.

6 Uzimanje uzoraka i metode ispitivanja**6.1 Uzimanje uzoraka**

Uzorke uzimaju stručna lica koja su upoznata sa načinom uzimanja uzoraka i moraju biti ovlašćena od strane proizvođača (prodavca) i kupca (potrošača).

6.11 Uzorci se uzimaju od 10 % izdvojenih jedinica pakovanja-sanduka svake isporučene količine baruta. Oštećene jedinice pakovanja-sanduci ne dolaze u obzir za uzimanje prosečnog uzorka. Ako se posumnja da je barut u oštećenoj ambalaži pretrpeo promene u kvalitetu, tj. da je pokvaren i sl., od oštećenih pakovanja treba uzeti poseban prosečni uzorak i to treba zapisnički utvrditi.

Uzorci crnog lovačkog baruta uzimaju se pomoću drvene ili bakarne kašike u količini od oko 300 p iz svakog izdvojenog sanduka. Pojedinačno uzeti uzorci stavljaju se na veći komad čistog glatkog papira, na kome se dobro izmešaju drvenom ili bakarnom kašikom, pomažući mešanje takođe podizanjem i spuštanjem krajeva papira. Od tako izmešanog skupnog uzorka crnog lovačkog baruta četvrtanjem se izdvoji prosečni uzorak za ispitivanje. Prvo se skupni uzorak podvrgava četvrtanju, a zatim se svaka četvrtina posebno četvrta tako da se dobije 16/16. Od svake šesnaestine se uzimaju približno jednake količine uzorka crnog lovačkog baruta i stavljaju u čistu i suhu staklenu posudu pogodne zapremine; sadržina posude se dobro izmeša i hermetički zatvori gumenim mekanim zapušačem. Količina prosečnog uzorka namenjenog ispitivanju treba da iznosi oko 400 p; ovako izdvojeni uzorak podeli se približno na tri jednaka dela i svaki deo stavi u posebnu suhu i čistu staklenu posudu i hermetički zatvori gumenim mekanim zapušačem.

- 6.12 Na staklene posude sa uzorcima crnog lovačkog baruta namenjenog ispitivanju privežu se kartoni sa oznakama, pa se zatim posude zapečate pečatom prodavca i kupca ili kontrolnog organa. Pečaćenje se izvrši tako da isključuje svaku mogućnost otvaranja posude bez povrede pečata i pakovanja.

Kartoni sa oznakama na staklenim posudama moraju da sadrže sledeće podatke:

- naziv i vrsta baruta,
- naziv i sedište proizvođača,
- količina baruta na koju se uzorak odnosi,
- datum izrade baruta,
- datum otpreme baruta iz fabrike,
- broj vagona kojim je barut otpremljen,
- potpisi lica koja su uzimala uzorke.

- 6.13 O uzimanju uzorka sastavlja se zapisnik u tri istovetna primerka. Zapisnik potpisuju ovlašćena lica koja su uzimala uzorke. Po jedan primerak uzorka sa zapisnikom zadržavaju proizvođač i kupac, a treći uzorak sa zapisnikom se čuva za slučaj spora na mestu, koje sporazumno odrede zainteresovane strane. Spornu analizu vrši laboratorija ustanove koju sporazumno izaberu zainteresovane strane.

6.2 Ispitivanje

6.21 Određivanje sadržaja vlage

U manjim količinama usitni se oprezno, u što kraćem vremenu, u porcelanskom ili ahatnom avanu nekoliko p uzorka baruta, tako da krupnoća zrna prolazi kroz sito od 0,25 mm otvora okaca; usitnjeni uzorak stavi se u malu staklenu posudu za merenje i hermetički zatvori.

Od usitnjenog uzorka crnog lovačkog baruta izmeri se oko 2 p, sa tačnošću od 0,0002 p, u osušenoj tariranoj staklenoj posudi sa brušenim poklopcem i sve zajedno suši 4 sata na 70 °C, ohladi u eksikatoru i meri.

Sadržaj vlage u ispitivanom uzorku crnog lovačkog baruta izračunava se prema sledećem obrascu:

$$\text{Vlaga \%} = \frac{(G_1 - G_2) \times 100}{G}$$

gde je: G = težina izmerenog uzorka baruta,

G₁ = ukupna težina posude sa uzorkom, pre sušenja,

G₂ = ukupna težina posude sa uzorkom, posle sušenja.

6.22 Određivanje sadržaja kalijumnitrata (KNO₃)

Izmeri se oko 10 p sa tačnošću do 0,01 p uzorka za ispitivanje, stavi u čašu zapremine oko 400 ml, doda oko 20 ml destilovane vode, zagreje da proključa uz češće mešanje i dalje blago zagreva oko 15 minuta, da se sav kalijumnitrat rastvori. Zatim se dobiveni rastvor profiltruje kroz osušeni i izmereni porcelanski filter-lončić i najzad ispiranjem prenese celokupni talog iz čaše u filter-lončić. Ispiranje se vrši do nestanka reakcije na nitrata tj. kad 1 ml filtrata pomešan sa 1 ml 0,5%-tnog rastvora difenilamina u koncentrovanoj sumpornoj kiselini, ne daje plavo obojenje. Zatim se filter-lončić sa talogom suši 4 sata na 70 °C, ohladi u eksikatoru i meri.

Sadržaj kalijumnitrata u ispitivanom uzorku izračunava se prema sledećem obrascu:

$$\text{Kalijumnitrat \%} = \frac{(G - G_1) \times 100}{G} - \% \text{H}_2\text{O}$$

gde je: G = težina izmerenog uzorka,

G₁ = težina ostatka na filter-lončiću.

6.23 Određivanje sadržaja sumpora

Posle određivanja kalijumnitrata, filter-lončić, čija je težina poznata (prilikom merenja kod određivanja sadržaja KNO₃), zajedno sa ostatkom stavi se u ekstraktor Sokslet (Sohxlet) ili Vilej (Wiley) i ekstrahuje ugljendisulfidom uz zagrevanje 2 sata na vodenom kupatilu. Filter-lončić se postavi u ekstraktoru tako da visina tečnosti u ekstraktoru nema mogućnosti da pređe preko gornje ivice lončića, da ne bi mehanički povukla ugalj iz njega. Posle ekstrakcije se filter-lončić stavi na bocu za vakuum, ispere po jedanput alkoholom i etrom, a zatim veoma oprezno — (opasnost od stvaranja superoksida etra) suši u sušnici 1 sat na 100 °C, ohladi u eksikatoru i meri. Sadržaj sumpora izračunava se prema sledećem obrascu:

$$\text{Sumpor \%} = \frac{(G_1 - G_2) \times 100}{G}$$

gde je: G = težina izmerenog uzorka baruta prema tački 6.22,

G₁ = ukupna težina filter-lončića zajedno s talogom posle izdvajanja kalijumnitrata,

G₂ = ukupna težina filter-lončića, posle izdvajanja sumpora.

6.24 Određivanje sadržaja uglja

Ostatak u filter-lončiću posle izdvajanja kalijumnitrata i sumpora smatra se kao ugalj, čiji se sadržaj izračunava prema sledećem obrascu:

$$\text{Ugalj \%} = \frac{(G_3 - G_0) \times 100}{G}$$

gde je: G = težina izmerenog uzorka baruta prema tački 6.22,

G_0 = težina praznog filter-lončića,

G_3 = ukupna težina filter-lončića zajedno s talogom, posle izdvajanja kalijumnitrata i sumpora.

6.25 Određivanje sadržaja pepela

Ostatak na filter-lončiću posle izdvajanja kalijumnitrata i sumpora sa ostatkom (uglja) se žari na plameniku, ili u električnoj peći, tako da sagori sav ugalj; zatim se ohladi u eksikatoru i meri. Sadržaj pepela izračunava se prema sledećem obrascu:

$$\text{Pepeo \%} = \frac{G_1 \times 100}{G}$$

gde je: G = težina izmerenog uzorka baruta prema tački 6.22,

G_1 = težina ostatka u filter-lončiću, posle žarenja.

6.26 Određivanje specifične težine

Izmeri se oko 10 p uzorka baruta i stavi u piknometar zapremine oko 25 ml. Zatim se piknometar napuni oko 2/3 čistom živom, a preostali prazni deo piknometra dopuni živom na sledeći način.

Sa piknometrom se spoji komad vakuum-gumenog creva dužine oko 50 cm, a drugi kraj ovog creva se spoji sa jednim krakom račvastog staklenog nastavka oblika slova Y. Dugi krak račvastog nastavka spoji se takođe s komadom vakuum-gumenog creva, na čiji se drugi kraj uvuče komad staklene cevi i ova cev zagnjuri u sud sa čistom živom, a srednji krak račvaste cevi se spoji sa pumpom za vakuum. Zatim se vakuum-gumeno crevo koje vodi u sud sa živom zatvori pomoću metalne štipaljke i uključi vakuum da bi se izvukao vazduh iz piknometra. Posle evakuisanja vazduha iz piknometra prekine se vakuum stezanjem metalne druge štipaljke, koja se nalazi neposredno uz račvastu cev. Zatim se otpusti štipaljka na gumenom crevu koje vodi u sud sa živom i živa prelazi usled vakuuma u piknometar. Ovaj postupak se ponavlja sve dotle dok se piknometar ne napuni živom i dok ne prestanu da izlaze mehurići vazduha iz piknometra. Posle ovoga, tako napunjeni piknometar sa živom i uzorkom crnog lovačkog baruta se izmeri. Prilikom izvođenja ovog određivanja ne treba piknometar uzimati direktno prstima, da se ne bi menjala temperatura i zapremina žive. Po završetku merenja piknometar se isprazni i ista radnja ponovi sa čistom živom na istoj temperaturi kao i pri prvom određivanju sa uzorkom baruta. Specifična težina baruta izračunava se prema sledećem obrascu:

$$\text{Specifična težina crnog baruta} = \frac{G \times B}{C - D}$$

gde je: G = težina izmerenog uzorka baruta,

B = težina 1 ml čiste žive na temperaturi određivanja,

C = ukupna težina piknometra napunjenog živom,

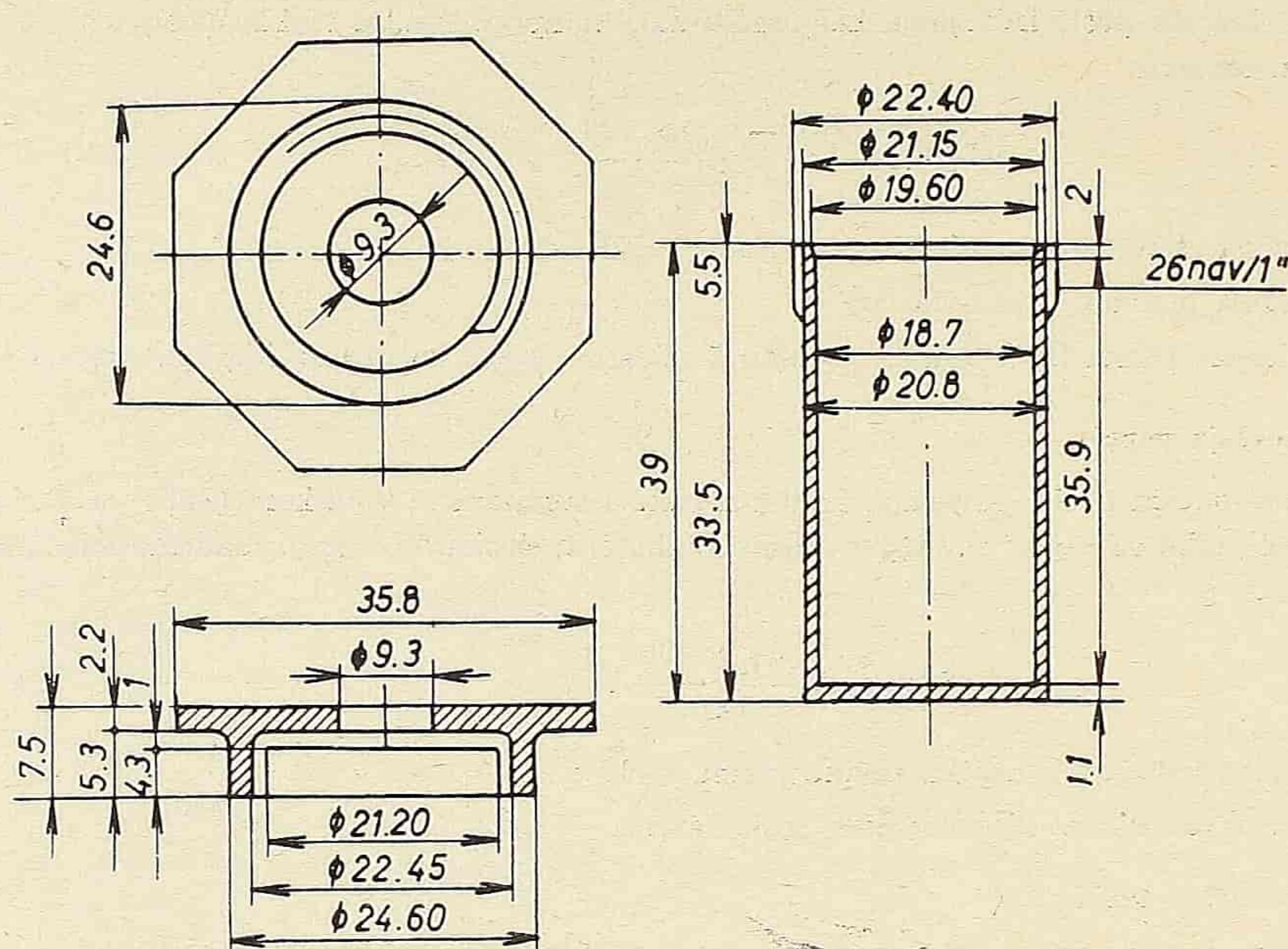
D = ukupna težina piknometra napunjenog živom i barutom.

Težina 1 ml čiste žive na temperaturama od 15° — 30°C data je u sledećoj tabeli:

t°C	Spec. tež. žive	t°C	Spec. tež. žive
15°	13,559	23°	13,540
16°	13,557	24°	13,537
17°	13,554	25°	13,535
18°	13,552	26°	13,533
19°	13,549	27°	13,530
20°	13,547	28°	13,527
21°	13,544	29°	13,525
22°	13,542	30°	13,522

6.27 Određivanje Vagnerovog (Wagner) broja

U mali cilindrični sud izrađen od hrom-nikal čelika, prečnika 18,7 mm, visine 35,9 mm (vidi sliku) stavi se slobodnim nasipanjem



Ukupna težina cilindra sa poklopcem 43.3 p

2,2 p uzorka crnog lovačkog baruta. Sud se zatvori poklopcem koji u sredini ima otvor prečnika 9,3 mm. Poklopac mora da bude tako priljubljen uz sud sa barutom da prilikom sagorevanja baruta gasovi ne mogu da izlaze pored ivice poklopca, nego samo kroz otvor na poklopcu. Kroz otvor na poklopcu provuče se kratak štapin za pripaljivanje baruta, dužine oko 10 cm i sud se stavi u ležište klatna. Zatim se kazaljka na klatnu pomoću zavrtnja dotera na nulti podeok skale. Posle toga se štapin zapali da barut sagori i pročita se skretanje kazaljke na klatnu. Posle svakog ovakvog oglada treba dobro očistiti unutrašnjost suda i poklopca od ostatka sagorevanja baruta. Oglad po Vagneru treba izvršiti 10 puta i od toga uzeti srednju vrednost kao rezultat.

7 Pakovanje, isporuka i označavanje

- 7.1 Crni lovački barut se pakuje i isporučuje u drvenim sanducima u neto težini od 25 kp od kojih svaki sadrži 25 kartonskih kutija po 1 kp baruta. Bruto težina sanduka iznosi približno 30 kp.
- 7.2 Unutarnje dimenzije sanduka su $42 \times 42 \times 20$ cm. Metalni delovi (zatvarači, zavrtnji, ekseri i sl.) ne smeju biti od gvožđa. Pocinkovani zavrtnji se mogu upotrebiti.
- 7.3 Na svakoj kartonskoj kutiji nalazi se natpis sa sledećim podacima:
- naziv i sedište proizvođača,
 - vrsta i naziv baruta,
 - serija proizvodnje,
 - sadržina,
 - datum proizvodnje,
 - datum punjenja kutija.
- 7.4 Crni lovački barut se mora prevoziti u suvim prevoznim sredstvima, koja su zaštićena od kiše i drugih vremenskih nepogoda.
- 7.5 Crni lovački barut mora da se upotrebi u roku od 2 meseca od dana otpreme iz proizvodnog preduzeća.

8 Smeštaj i čuvanje

Crni lovački barut se čuva i smešta u suvim prostorijama zidanih zgrada u kojima relativna vlaga na temperaturi od 20°C nije veća od 70%.

Način transportovanja, smeštaja, čuvanja i rukovanja crnim lovačkim barutom prema ovom standardu reguliše se posebnim propisima, koji važe za transport, smeštaj i manipulaciju eksplozivnim materijama.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA IZ OBLASTI
EKSPLOZIVA I PIROTEHNIČKOG MATERIJALA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

U ovom broju biltena stavlja se na javnu diskusiju predlozi jugoslovenskih standarda iz oblasti proizvodnje eksploziva i pirotehničkog materijala za rudarske i druge potrebe. Pored predloga standarda za crni lovački barut JUS H.D3.045, koji se objavljuje u celini, u ovom broju biltena objavljuju se u vidu anotacije i sledeći predlozi standarda:

Predlog br. 3814 Rudarski barut JUS H.D3.046
Predlog br. 3815 Plastični amonijumnitratni eksplozivi JUS H.D1.032
Predlog br. 3816 Detonirajući štapin JUS H.D3.053

Navedene predloge izradila je grupa stručnjaka u Upravi za poslove vojne industrije i iste podvrgla prethodnoj diskusiji, koju je organizovala pomenuta Uprava i dostavila Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju u cilju objavljivanja na javnu diskusiju i ozakonjenje. Ovi predlozi, usled obimnosti, nisu mogli svi biti objavljeni u celosti u biltenu »Standardizacija« pa su umnoženi posebno u potrebnom broju primeraka i razaslani svim zainteresovanim — proizvođačima, glavnim potrošačima, naučnim i drugim ustanovama, privrednim udruženjima i ostalim interesentima za ovu materiju.

Interesenti koji nisu dobili tekst navedenih predloga standarda mogu se obratiti Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (Beograd — poštanski fah 933) sa zahtevom da im se tekst predloga standarda naknadno dostavi da bi mogli staviti eventualne primedbe i dati mišljenja za dopunu ili izmenu.

Predlog br. 3817

**Kablovi za radio-frekvencije
KARAKTERISTIČNE IMPEDANSE**

**DK 621.315.2
J U S
N.C4. 060
1961.**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

Ovaj predlog je u skladu sa preporukom Međunarodne elektrotehničke komisije, IEC publikacija 78, drugo izdanje 1961.

1 Predmet standarda

Ovaj standard utvrđuje nazivne karakteristične impedanse simetričnih i koaksijalnih kablova za radio-frekvencije.

2 Standardne vrednosti

2.1 Za koaksijalne kablove utvrđene su sledeće nazivne karakteristične impedanse

50 Ω

75 Ω

2.2 Za simetrične kablove utvrđene su sledeće nazivne karakteristične impedanse

150 Ω, za oklopljene kablove

300 Ω, za neoklopljene kablove

2.3 Sve karakteristične impedanse po ovom standardu utvrđene su za frekvenciju 200 MHz i temperaturu od 20°C.

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA IZ OBLASTI
PROIZVODNJE PREHRAMBENE INDUSTRIJE**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

Predlog br. 3818 Metode ispitivanja stočne hrane — Uzimanje uzoraka	JUS E.K8.010
Predlog br. 3819 Određivanje sadržaja vode i suve materije	JUS E.K8.011
Predlog br. 3820 Određivanje sadržaja ukupnih mineralnih i organskih materija	JUS E.K8.012
Predlog br. 3821 Određivanje azota i sirovih proteina	JUS E.K8.013
Predlog br. 3822 Određivanje amida i istih proteina (belančevina)	JUS E.K8.014
Predlog br. 3823 Određivanje amonijačnog azota	JUS E.K8.015
Predlog br. 3824 Određivanje ureje	JUS E.K8.016
Predlog br. 3825 Određivanje nitrata i nitrita	JUS E.K8.017
Predlog br. 3826 Određivanje kazeina	JUS E.K8.018
Predlog br. 3827 Određivanje laktoalbumina	JUS E.K8.019
Predlog br. 3828 Određivanje sirovih masti	JUS E.K8.020
Predlog br. 3829 Određivanje celuloze	JUS E.K8.021

Navedene predloge standarda izradio je dr Miodrag Obradović, naučni saradnik Instituta za stočarstvo NRS, Zemun-Polje.

Ovi predlozi standarda dostavljeni su zainteresovanim preduzećima i ustanovama na mišljenje.

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

**ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA IZ OBLASTI
RATARSTVA I LEKOVITOG BILJA**

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1. mart 1962.

Ovim se stavljaju na javnu diskusiju predlozi jugoslovenskih standarda iz oblasti ratarstva i lekovitog bilja:

Predlog br. 3830 Šećerna repa	JUS E.B1.080
Predlog br. 3831 Cvet lipe	JUS E.B3.012
Predlog br. 3832 List koprive	JUS E.B3.013
Predlog br. 3833 List tatule	JUS E.B3.014
Predlog br. 3834 List velebilja	JUS E.B3.015
Predlog br. 3835 Koren velebilja	JUS E.B3.016

Predlog standarda JUS E.B1.080 izradio je Savet za prehrambenu industriju Savezne industrijske komore i Institut za šećer — N. Sad, a ostale predloge Institut za ispitivanje lekovitog bilja NR Srbije — Beograd. Svi ovi predlozi odštampani su posebno i razaslati zainteresovanim preduzećima, ustanovama i organizacijama.

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

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 pojedine faze rada, čiji je krajnji cilj donošenje međunarodnih preporuka sa područja standardizacije.

Preporučuje se zainteresovanim da koriste ovu dokumentaciju uvidom u prostorijama Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju, ili putem izrade fotokopija ili mikrofilmova, a po posebnom traženju, uz obavezu plaćanja troškova foto i mikrofilmske reprodukcije.

ISO/TC 17 — Čelik

Nacrt izveštaja sa VII zasedanja koje je održano od 24—28. aprila 1961. god. u Londonu.

ISO/TC 27 — Čvrsta mineralna goriva

Nacrt dnevnog reda za V zasedanje Radne grupe 7 za uzimanje uzoraka uglja, koje će se održati od 29. novembra do 1. decembra 1961. u Esenu.

I izdanje preporuke ISO-R 157 »Određivanje oblika sumpora u uglju«

ISO/TC 28 — Nafta i proizvodi prerade nafte

Privremeni dnevni red za IV zasedanje koje će se održati 14. i 15. decembra 1961. god. u Parizu.

ISO/TC 37 — Terminologija

Zapisnici sa IV zasedanja koje je održano od 5—14. maja 1960. god. u Berlinu.

ISO/TC 44 — Varenje

Nacrt izveštaja sa II zasedanja Potkomiteta 5 koje je održano od 6. do 8. marta 1961. u Đenovi.

IEC/TC 1 Nomenklatura

IEC publikacija 50 (62): Međunarodni elektrotehnički rečnik, grupa 62: Talasovodi. Drugo izdanje 1961. Cena 8 šv. fr.

IEC/TC 17 Prekidači

Izmene tabele 5 propisa za rastavljače naizmenične struje. Upućeno na saglasnost po šestomesečnom pravilu. Rok za glasanje je 28. februar 1962.

IEC/TC 20 Električni provodnici

Zapisnik sastanka komiteta koji je održan od 24. do 28. juna 1961. u Interlakenu.

IEC/TC 21 Akumulatori

Preporučene veličine baterija za motocikle. Preporuke za ćelije olovnih akumulatora za električnu vuču.

Oba predloga nalaze se na diskusiji do 31. decembra 1961.

IEC/TC 29 Elektroakustika

Dopuna IEC publikacije 94: Preporuke za magnetofonske uređaje. Na diskusiji do 15. januara 1962.

IEC/TC 30 Vrlo visoki naponi

Naponi električnih mreža iznad 220 kV. Upućeno na saglasnost po šestomesečnom pravilu. Rok za glasanje je 28. februar 1962.

IEC/TC 34 Sijalice i pribor

Zapisnik sastanka potkomiteta za sijalična podnožja i grla, koji je održan 20. i 21. juna 1961. u Interlakenu.

Zapisnik sastanka potkomiteta za sijalice, koji je održan 19. i 20. juna 1961. u Interlakenu. Zapisnik sastanka potkomiteta za svetiljke, koji je održan 23. juna 1961. u Interlakenu.

IEC/TC 36 Izolatori

Ispitivanja potpornih izolatora za napone iznad 1 kV. Upućeno na saglasnost po šestomesečnom pravilu. Rok za glasanje je 28. februar 1962.

IEC/TC 50 Osnovna klimatska i mehanička ispitivanja

Predlog za izmenu postupka ispitivanja J — Pojava plesni.

Predlog za postupak ispitivanja Nb — Izdržljivost prema brzim promenama temperature. Predlog za izmenu postupka ispitivanja K — Izdržljivost prema slanoj magli.

Predlog za izmenu klasifikacije sastavnih delova.

Sva četiri predloga upućena su na saglasnost po šestomesečnom postupku. Rok za glasanje je 28. februar 1962.

IEC/TC 51 Feromagnetni materijali za telekomunikacione uređaje.

IEC publikacija 125: Opšta klasifikacija feromagnetnih oksida i definicije pojmovi. Prvo izdanje 1961. Cena 9 šv. fr.

PREGLED PRIMLJENIH VAŽNIJIH INOSTRANIH STANDARDA

Ova rubrika obuhvata pregled važnijih inostranih standarda primljenih u standardoteci Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju, koji ima vrlo obimne zbirke inostranih standarda. Stručnjaci, zainteresovane ustanove i preduzeća mogu da koriste ove standarde u samoj standardoteci JZS. Za eventualnu nabavku originalnih standarda iz inostranstva svaki interesent treba da se obrati Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju (zgrada Saveznog izvršnog veća — istočno krilo — Novi Beograd), s obzirom na postojeći sporazum po kome inostrane organizacije za standardizaciju šalju svoje standarde u inostranstvo samo po preporuci nacionalne organizacije za standardizaciju odnosno zemlje. U konkretnom traženju, upućenom Jugoslovenskom zavodu za standardizaciju, interesent treba da se obaveže da će troškove nabavke standarda nadoknaditi u devizama i dinarima preduzeću »Jugoslovenska knjiga« (Beograd, Terazije 27) sa kojim već postoji sporazum u tom pogledu, ili nekom drugom preduzeću koje je ovlašćeno da vrši uvoz knjiga, a na koje interesent ukaže u svom zahtevu. Ukoliko isporuka usledi preko nekog drugog preduzeća, neophodno je priložiti i saglasnost tog preduzeća za izvršenje plaćanja u devizama inostranom isporučiocu. Samo izuzetno, plaćanje u devizama vršiće »Jugoslovenska knjiga« za ustanove i preduzeća koja ne raspolažu devizama.

ASA	— SAD
ASTM	
BDS	— Bugarska
BS	— Velika Britanija
DIN	— Savezna Republika Nemačka
GOST	— SSSR
MN	
IS	— Indija
JIS	— Japan
NBN	— Belgija
NF	— Francuska
TGL	— Demokratska Republika Nemačka

DK 542.23 — Laboratorijsko posuđe

GOST 9694-61. Staklene cevi za ampule libela

DK 614 — Zaštita od udesa

ASA Z12.2-59. Sprečavanje eksplozija prašine u fabrikama skroba

JIS M 7608-55 Zaštitni šlemovi

DK 621.1315.6 — Izolacioni materijal

ASTM D 668-52. Merenje dimenzija krutih cevi koje se upotrebljavaju za električnu izolaciju

ASTM D 741-52. Merenje dimenzija krutih šipki, koje se upotrebljavaju za električnu izolaciju

ASTM D 902-56. Ispitivanje lakovanih staklenih tkanina i lakovanih staklenih tkanih traka za električnu izolaciju

MN 1395-60. Delovi na krajevima čeličnih izolacionih cevi. Navrtka zemljovoda

MN 1396-60. Delovi na krajevima čeličnih izolacionih cevi. Čelična čaura

MN 1397-60. Delovi na krajevima čeličnih izolacionih cevi. Čaure od plastične mase

MN 1398-60. Delovi na krajevima čeličnih izolacionih cevi. Čaure od plastične mase

MN 1399-60. Delovi na krajevima čeličnih izolacionih cevi. Završne navrtke od plastične mase

MN 1400-60.

Delovi na krajevima čeličnih izolacionih cevi. Završne navrtke od sivog liva

DK 621.643 — Cevi

BS 2 T.52-40

Tvrdo vučene cevi od fosforne bronzne i fosforom dezoksidirane bronzne

DK 621.73 — Mašine za kovanje

DIN 17673 B1.2-61. Entw. Kalupni otkivci od bakra i bakarnih legura za gnječenje. Tehnički uslovi za isporuku

DIN 17673 B1.3-61. Entw. Kalupni otkivci od bakra i bakarnih legura za gnječenje. Uobličavanje

DIN 17673 B1.4-61. Entw. Kalupni otkivci od bakra i bakarnih legura za gnječenje. Dopuštena odstupanja

DK 621.798 — Pakovanje

BDS 2921-57.

Kudeljne vreće za veštačko đubrivo

DK 621.8 — Prenosenje snage. Sredstava za prenošenje. Sredstva za pričvršćivanje

DIN 43162-59.

Zatezni vijci iz cevi

GOST 7424-61.

Podni transporteri

MN 389-60.

Kotrljajući ležaji. Priključni prečnici

DK 622 — Rudarska tehnika

GOST 6322-61.

Šahtne mašine za prevoz tereta. Tipovi i osnovne mere

GOST 7084-61.	Čeljusne drobilice sa složenim kretanjem čeljusti	MN 539-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Klasifikacija i tehnički uslovi
DK 629.12 — Sidra. Sidreni lanci		MN 540-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Sastav sredstva
GOST 228-61.	Sidreni lanci vareni. Delovi	DK 663 — Industrija vrenja. Industrija pića	
GOST 760-61.	Admiralsko sidro. Osnovne mere	GOST 9674-61.	Sintetički etilalkohol
GOST 761-61.	Holovo sidro. Osnovne mere	GOST 9678-61.	Sirovina za fermentaciju mahorke
DK 631.31 — Poljoprivredne mašine		DK 664.2 — Skrob	
GOST 7116-61.	Poljoprivredne mašine. Grebla za transportere	IS 1605-60.	Propisi za skrob od tapioke za pamučnu industriju
DK 632.951 — Insekticidi		DK 664.6 — Pekarstvo	
GOST 9605-61.	Mleveni talkmagnezit za proizvodnju insekticida	GOST 9707-61.	Dijetalna peciva. Hleb od pšeničnog brašna i prekrupe
DK 633 — Ratarstvo		GOST 9708-61.	Dijetalna peciva. Hleb od belančevina i mekinja i brašna
GOST 9704-61.	Seme kukuruza	GOST 9709-61.	Dijetalna peciva. Neslani hleb
DK 645.486 — Ubrusi		GOST 9710-61.	Dijetalna peciva. Pecivo neuskislo
BDS 2110-55.	Ubrusi pamučni	GOST 9711-61.	Dijetalna peciva. Pecivo sa mlekom
BDS 2856-57.	Ubrusi za decu	GOST 9712-61.	Dijetalna peciva. Visokokalorično pecivo
DK 661 — Hemijski proizvodi u užem smislu		GOST 9713-61.	Luksuzno pecivo
GOST 9729-61.	Tehnički 4-aminotoluol.	GOST 9714-61.	Hleb »sitni« od pšeničnog brašna
GOST 9728-61.	Tehnički 4-hloronitrobenzol	DK 669 — Metalurgija obojenih metala	
GOST 9655-61.	Reaktiv. Kalijev titanfluorid	BS 2 B.8-30.	Odlivci od fosforne bronzne za ležišta (puni i sa jezgrom)
DK 662 — Eksplozivi. Goriva		BS 2 B.21-33.	Beli metal (88/8/4) u bloku, za ležišta
ASA Z12.1-59.	Instalacije i rukovanje sistema sa sprasanim gorivom	BS 2 B.22-33.	Beli metal (92/4/4) u bloku, za ležišta
ASA Z12.7-59.	Sprečavanje eksplozija prašine u postrojenjima za preradu uglja	BS 3 B.11-33.	Mesingane šipke pogodne za lemljenje sa bakrom ili srebrom
GOST 7197-61.	Tehnički 4-nitrotoluol	BS 2 D.32-30.	Aluminijev prah
GOST 9641-61.	Motorno gorivo. Metode određivanja stabilnosti na oksidaciju	BS 2 L.56-61.	Cevi od legure aluminijuma sa 2 1/4 % magnezijuma (meke: ispitane hidraulički)
MN 125-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Okrugle čaše cele	BS L.58-51.	Žica od aluminijeve legure sa 5 procenata magnezijuma za zakovice
MN 126-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Okrugle čaše složene	BS 2. L.61-61.	Limovi i trake od legure aluminijuma sa manganom
MN 127-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Ovalne čaše cele	BS L 62-52.	Cevi od legure aluminijuma sa bakrom—magnezijumom—silicijumom i manganom (kovane i prirodno dozrevane)
MN 128-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Ovalne čaše složene	BS L.69-51.	Žice od legure aluminijuma sa bakrom i manganom za zakovice (Cu2., Mg. 0.3)
MN 129-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Čaure okrugle	BS 2L.73-61.	Limovi i trake od legure aluminijuma sa bakrom, magnezijumom, silicijumom i manganom (kaljeni i veštački dozrevani)
MN 130-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Čaure složene	BS L.74-59.	Blokovi i odlivci od legure aluminijuma sa magnezijumom (Mg 4.5, Mn 0.5)
MN 131-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Nastavak okruglih čaura	BS L.75-59.	Blokovi i odlivci legure aluminijuma sa silicijumom i magnezijumom (kaljeni i veštački dozrevani) (Mg 0.4, Si 11.5, Mn 0.5).
MN 132-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Ovalne čaure cele		
MN 133-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Ovalne čaure složene		
MN 313-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Nastavci za ovalne čaure		
MN 314-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Oznake modela za čaše i čaure sa slojem		
MN 315-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Oznake za čaše i čaure bez sloja		
MN 432-60.	Sredstva za dogrevanje odlivaka. Čaše, čaure i nastavci. Tehnički uslovi		

BS L.76-59.	Gredice i šipke od legure aluminijuma sa bakrom-magnezijumom-silicijumom i manganom za kovanje i otkivke (kaljene i prirodno dozrevane)	DIN 17641-61. Entw.	Legure olova sa antimonom (Tvrdo olovo)
BS L.77-59.	Gredice i šipke od legure aluminijuma sa bakrom-magnezijumom-silicijumom i manganom za kovanje i otkivke (kaljene i veštački dozrevane)	DIN 17656-61. Entw.	Bakar. Legure za livenje u bloku
BS L.78-59.	Blokovi i odlivci od legure aluminijuma sa silicijumom i bakrom (kaljeni i veštački dozrevani) (Cu 1,2; Mg 0,5; Si 5)	GOST 9723-61.	Olovni prah
BS L.79-59.	Blokovi i odlivci od legure aluminijuma sa silicijumom i bakrom (Cu 3, Si 5, Mn 0,5)	DK 674 — Drvna industrija	
BS L.80-61.	Limovi i trake od legure aluminijuma sa 2 1/4 % magnezijuma (meki)	GOST 9620-61.	Šperploče. Izbor proba i opšti uslovi ispitivanja
BS L.82-61.	Limovi i trake sa 3 1/2 % magnezijuma (meki)	GOST 9621-61.	Šperploče. Metode određivanja fizičkih svojstava
BS L.83-61.	Kovane palice, šipke, presovani profili i odlivci od legure aluminijuma sa bakrom, niklom, magnezijumom, gvožđem i silicijumom (kaljeni i veštački dozrevani) (Cu 2, Ni 1, Mg 1, Si 0,9, Fe 0,9)	GOST 9622-61.	Šperploče. Metoda određivanja zahtevne jačine i modula elastičnosti kod zatezanja
BS L.84-61.	Šipke i presovani profili od legure aluminijuma sa bakrom, silicijumom i magnezijumom (kaljene i prirodno dozrevane) (Cu 1,5, Si 1, Mg 0,5)	GOST 9623-61.	Šperploče. Metode određivanja jačine i modula elastičnosti kod sabijanja
BS 3T.51-45.	Bešavne cevi od bakra za visoke pritiske	GOST 9624-61.	Šperploče. Metoda određivanja jačine na smicanje
BS 3338 : Part 3 : 1961.	Metode uzimanja uzoraka i analize kalaja i kalajnih legura. Deo 3. Antimon u kalaju u bloku	GOST 9625-61.	Šperploče. Metoda određivanja statičke jačine na savijanja i modula elastičnosti
BS 3338 : Part. 4 : 1961.	Metode uzimanja uzoraka i analize kalaja i kalajnih legura. Deo 4. Bakar u kalaju u bloku i kalajno-olovnom limu	GOST 9626-61.	Šperploče. Metode određivanja žilavosti
BS 3338 : Part 5 : 1961.	Metode uzimanja uzoraka i analize kalaja i kalajnih legura. Deo 5. Olovo u kalaju u bloku i kalajno-antimonskom limu	GOST 9627-61.	Šperploče. Metode određivanja tvrdoće
BS 3338 : Part 6 : 1961.	Metode uzimanja uzoraka i analize kalaja i kalajnih legura. Deo 6. Bakar u kalaju visoke čistoće u bloku	GOST 9628-61.	Šperploče. Metode određivanja otpornosti na ulje i toplotu
BS 3338 : Part 8 : 1961.	Metode uzimanja uzoraka i analize kalaja i kalajnih legura. Deo 8. Bizmut	GOST 9685-61.	Proizvodi iz četinara
DIN 1705-61. Entw.	Legure za livenje. Kalajna bronza i crveni metal. Odlivci	DK 675 — Kožarska industrija	
DIN 1709-61. Entw.	Legure za livenje. Mesing i specijalni mesing. Odlivci	BDS 2182-55.	Boks, svinjski, hromnoštavljen
DIN 1714-61. Entw.	Legure za livenje. Aluminijumska bronza i višestruko legirana aluminijumska bronza. Odlivci	BDS 2609-56.	Svinjska koža, hromnoštavljena
DIN 1716-61. Entw.	Legure za livenje. Kalajno-olovna bronza. Odlivci	BDS 2860-57.	Koža za remenje za predionice za vlačeno predivo
GOST 9724-61.	Srebrni prah	BDS 2882-57.	Kožni maroken
		DK 676 — Industrija hartije	
		GOST 9616-61.	Papir i karton. Metode određivanja jona hlora i sulfata i slobodnog hlora
		DK 677 — Tekstilna industrija	
		BDS 225-55.	Ispitivanje vlakana, pređa i tkanina
		BDS 226-55.	Mehaničko-tehnološko ispitivanje pređe
		BDS 227-54.	Mehaničko-tehnološka ispitivanja tekstilnih vlakana
		BDS 228-55.	Vlakna, pređa i tkanine od mešavine vlakana. Metode kvantitativne hemijske analize
		BDS 229-55.	Mehaničko-tehnološka ispitivanja tkanina
		BDS 230-55.	Vlakno, pređa i tkanine. Uzimanje uzoraka za mehaničko-tehnička ispitivanja
		BDS 332-57.	Pamučna tkanina »dok«
		BDS 362-57.	Pamučna tkanina »hase«
		BDS 590-57.	Pamučno platno za cerade
		BDS 729-57.	Vuneni ševiot za gornju odeću
		BDS 822-58.	Razvrstavanje pamučne i svilene trikotaže
		BDS 881-57.	Laneno vlakno
		BDS 1427-56.	Pamučna vlačena pređa za osnovu

BDS 1996-55.	Pamučna tkanina »dok«	BS 3221 : 60.	Metode merenja ekvivalentne veličine pore tkanine
BDS 2032-55.	»Viskoza«, tkanina od pamuka i svile	BS 3334 : 61.	Metoda za kvantitativnu hemijsku analizu mešavina vlakana triacetata celuloze i sekundarnog acetata
BDS 2062-55.	Svilena tkanina »Madara«	DIN 53 808-60. Entw.	Ispitivanje tekstila. Određivanje srednje dužine hemijskih pređenih vlakana merenjem pojedinih vlakana
BDS 2091-55.	Filcane vunene berete	DIN 53 829-61. Entw.	Ispitivanje tekstila. Proveravanje jednakosti pređe metodom pomeranja žice pod konstantnim istezanjem
BDS 2094-55.	Pamučni flanel	DIN 53 888-60. Entw.	Ispitivanje tekstila. Ispitivanje tkanina na otpornost prema vodi, prokišnjavanjem
BDS 2106-55.	Pamučni puplin	DIN 54 032-59.	Ispitivanje postojanosti obojenja tekstila. Ispitivanje postojanosti obojenja prema kuvanju u alkali-jama pod pritiskom
BDS 2116-55.	Pamučni konac za šivenje	DIN 54 039-59.	Ispitivanje postojanosti obojenja tekstila. Ispitivanje postojanosti prema mercerizovanju
BDS 2117-55.	Prstenovi za kaleme za flajere	DIN 54 047-61. Entw.	Ispitivanje postojanosti boje tekstila. Određivanje postojanosti boje prema toploj vodi (70°C)
BDS 2137-55.	Kanafas pamučni	DIN 60 600-61.	Svila za šivaći konac
BDS 2160-55.	Šivaći konac za industriju kapa	DIN 64 057-59. Entw.	Valjci za istezanje na predilicama sa prstenovima za pamučnu pređu
BDS 2165-55.	Hirurški konci	DIN 64 058-59. Entw.	Valjci za istezanje na predilicama sa prstenovima za češljanu pređu
BDS 2181-55.	Predivo za čarape	DIN 64 059-59. Entw.	Valjci za istezanje na flajerima za pređenje pamuka
BDS 2355-56.	Meka vunena tkanina za mantile	GOST 9619-61.	Tkanine od rajona. Asortiman i tehnički propisi
BDS 2373-56.	Vunena tkanina »lastikotin« 64/2 od merino vune	IS 1429-59.	Propisi za polukrep od rajona
BDS 2392-56.	Flanel »Iskra«	IS 1453-59.	Propisi za saten od rajona
BDS 2393-56.	Pamučni frotir za ubruse	ISO 1584-60.	Propisi za svilene tkanine za košulje, izrađene na ručnim razbojima
BDS 2631-56.	Propisi za vunenu trikotažu	NBN 536-59.	Tekstil. Standardna atmosfera za određivanje fizičko-mehaničkih osobina tekstila
BDS 2693-57.	Vuneni ševiot 54/3	NF G 40-002 : 59.	Materijal za tekstilnu industriju. Pređa. Cilindrični lonci za trake.
BDS 2779-57.	Granitol »O«, tehnička panama	TGL 6181-60.	Ispitivanje tekstila. Određivanje vlakana sa nepravilnim poprečnim presekom u viskoznim vlaknima
BDS 2853-57.	»Raventuh«, tkanina od cela	TGL 6182-60.	Ispitivanje tekstila. Određivanje zadebljanih vlakana u hemijskim vlaknima
BDS 2854-57.	Zefir od cela	DK 678 — Industrija gume. Industrija veštačkih materija	
BDS 2855-57.	»Ham«, tkanina od cela	DIN 53 515-59.	Ispitivanje gume i ploča od veštačkih masa. Određivanje rascepne sile metodom Graves
BDS 2902-57.	»Balkan«, pamučni amerikan	BDS 2151-55.	Gumene beskonačne transportne trake za izradu cigareta
BDS 2908-57.	Tkanina od merino-vune za muške mantile	DK 683.3 — Bravarstvo. Kase	
BDS 2915-57.	Papita taft 420 od veštačke svile	DIN 31 216 B1.1-58. Entw.	Zatvarač sa oprugom. Dispozicija
BDS 2933-57.	Tekstilni izolacioni materijal	DIN 31 216 B1.1-58. Entw.	Zatvarač sa oprugom. Elementi
BDS 2938-57.	Tkanina od vlačene merino-pređe 16/2 za gornju odeću	IS 1046-57.	Ručne kase
BDS 2959-57.	Kaliko od cel-vlakna		
BDS 2985-57.	Svilena pređa za buret		
BDS 3000-57.	Pamučna tkanina za ceđenje		
BDS 3001-57.	Svilena tkanina »Perunika A«		
BDS 3018-57.	Kanafas »Roshar«, pamučno-laneni		
BDS 3019-57.	Vuneno-pamučna tkanina za pokrivače		
BDS 3022-57.	»Marla«, laka pamučna tkanina		
BDS 3023-57.	Kožne manšete za grebene		
BDS 3040-57.	Gabarden od merino vune 64/2		
BDS 3056-57.	Razvrstavanje češljane pređe		
BDS 3186-58.	Pamučna pređa Nm 1,75 za ambalažne tkanine		
BDS 3194-58.	Krepon, pamučni		
BDS 3208-58.	Flanel »Vitoša«		
BDS 3209-58.	Marame za zabrađivanje od cela		
BDS 3220-58.	Lanena tkanina za gornju vojnu odeću		
BDS 3445-58.	Kalemi cilindrični, za pamučnu pređu		
BDS 3446-58.	Kalemi konusni, za pamučnu pređu		
BDS 3447-58.	Kalemi za svileni muline		
BDS 3448-58.	Okviri za pamučnu tkaninu		
BDS 1167 : 60.	Propisi za pamučne tkanine za obuću		
BS 3320 : 60.	Metoda određivanja otpornosti na paranje šava tkanih tkanina		

DK 685 — Obućarstvo. Rukavičarstvo

BDS 650-55.	Gumena lepljena obuća
BDS 2924-57.	Gumeni vulkanizovani opanak
BDS 3012-57.	Bezšavne gumene rukavice

DK 687 — Industrija odeće

BDS 796-58.	Oficirsko letnje odelo za stroj
BDS 893-56.	Kožuh bez rukava od jagnječeg velura
BDS 1422-56.	Dečiji kaput od kožnog velura
BDS 1423-56.	Muški kaput od kožnog velura
BDS 1424-56.	Ženski kaput od kožnog velura
BDS 1821-54.	Dečiji kaput, dvoredan
BDS 1822-54.	Dečiji kaput, jednoredan
BDS 1833-54.	Dečiji kaput, dvoredan
BDS 1834-54.	Dečiji kaput, jednoredan

BDS 2157-55.

Muški kaput od jagnječeg velura

BDS 2273-55.

Razvrstavanje u klase kvaliteta čarapa od vlakana svih vrsta

BDS 2646-56.

Oficirski letnji šinjel

BDS 2775-57.

Četke od svinjske dlake za farbare

BDS 2877-57.

Kišni oficirski mantili

GOST 2106-61.

Triko-gaće. Mere i tehnički uslovi

GOST 7069-61.

Krzneni okovratnici. Asortiman i tehnički uslovi

GOST 9682-61.

Zaštitno odelo za rad na kopanju treseta

DK 771.3 — Objektiv

GOST 9695-61.

Kinoobjektivi za film od 16 mm

I S P R A V K A

U standardu JUS U.N1.050 — Betonske cevi za kanalizaciju — potkrale su se prilikom štampanja sledeće greške:

- 1 — U tač. 4.4, ispod tabele na str. 5 nedostaje napomena „Dozvoljeno odstupanje: — 10 %“.
- 2 — U tač. 4.6, povećanje težine betona umesto 6 %, treba da iznosi 7,5 %.

Mole se svi imaoi citiranog standarda, da u svojim primercima standarda izvrše odgovarajuće ispravke.



Izdavač: **Jugoslovenski zavod za standardizaciju** — zgrada Saveznog izvršnog veća — Novi Beograd, tel. br. 34-996. — Odgovorni urednik: inž. Slavoljub Vitorović. — Distribucija preko izdavačkog preduzeća »Naučna knjiga« — Beograd, Knez Mihailova 40, pošt. fah 690. — tel. br. 27-011 — Cena pojedinom primerku Din. 100. — Godišnja pretplata Din. 1200. Pretplatu slati neposredno na naznačenu adresu distributora ili na tek. rač. kod N. B.

br. 101-11

