

# STANDARDIZACIJA

*Bilten* SAVEZNE KOMISIJE ZA STANDARDIZACIJU

---

## SADRŽAJ

	<i>Strana</i>
<i>Predlog standarda: Vatrostalni materijal — normalne pravougaone opeke</i>	87
<i>Predlog standarda: Vatrostalni materijal — normalne visoke klinaste opeke</i>	89
<i>Predlog standarda: Vatrostalni materijal — normalne niske klinaste opeke</i>	90
<i>Predlog standarda: Seme ricinusa</i>	91
<i>Predlog standarda: Seme bundeva</i>	94
<i>Predlog standarda: Seme soje</i>	96
<i>Predlog standarda: Seme uljane repice</i>	98
<i>Anotacija predloga standarda iz oblasti proizvodnje vatrostalnog materijala</i>	101
<i>Međunarodna standardizacija:</i>	
<i>a) primljena dokumentacija</i>	101
<i>b) kalendar zasedanja</i>	102
<i>c) primljeni inostrani standardi</i>	103
<i>Objavljeni jugoslovenski standardi</i>	107

4

APRIL — 1957 — APRIL  
BEOGRAD



**Izdavač:**  
**SAVEZNA KOMISIJA ZA STANDARDIZACIJU**  
**Beograd — Admirala Geprata 16**

**Odgovorni urednik:**  
**ing. Slavoljub Vitorović**

**Štampa:**  
**BEOGRADSKI GRAFIČKI ZAVOD**  
**Beograd**

Predlog br. 2135

Vatrostalni materijal  
**NORMALNE PRAVOUGAONE OPEKE**  
 Tehnički uslovi

 DK 691.4:666.76  
 JUS B.D6.521

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1 jul 1957

## 1 Predmet standarda

Ovaj standard obuhvata tehničke uslove za normalne pravougaone vatrostalne opeke, koje se izrađuju iz šamotnih, magnezitnih, hrommagnezitnih i hromitnih vatrostalnih proizvoda.

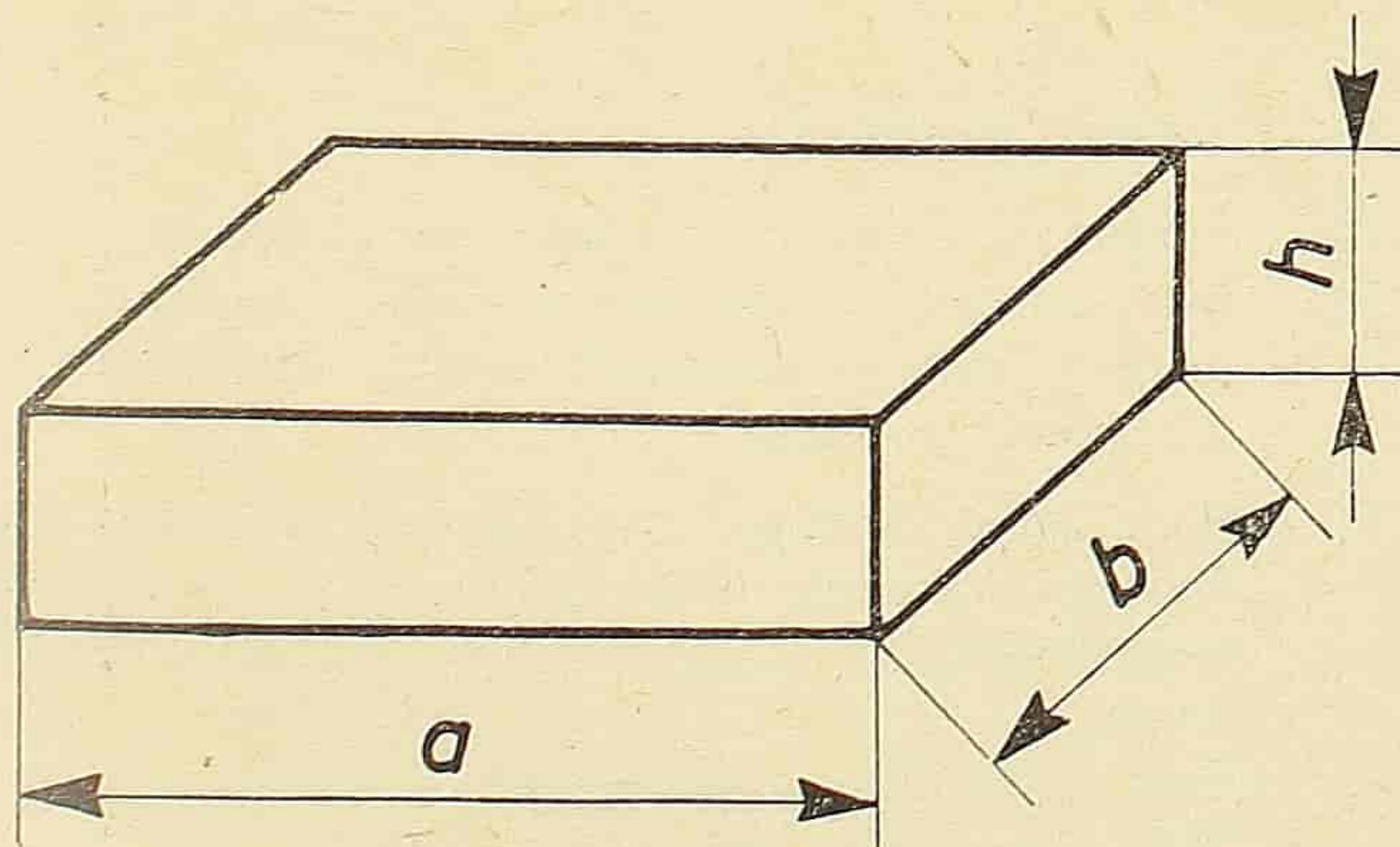
## 2 Tehnički uslovi

Normalne pravougaone opeke moraju u pogledu oblika i mera, fizičko-hemiskih osobina, označavanja itd. da u svemu odgovaraju uslovima propisanim ovim standardom.

### 2.1 Oblik i mere

Oblik normalnih pravougaonih opeka dat je u slikama br. 1 i 2 tačke 2.11, a mere u tabelama br. 1 do br. 4 tačke 2.12.

#### 2.11 Oblik



Slika br. 1

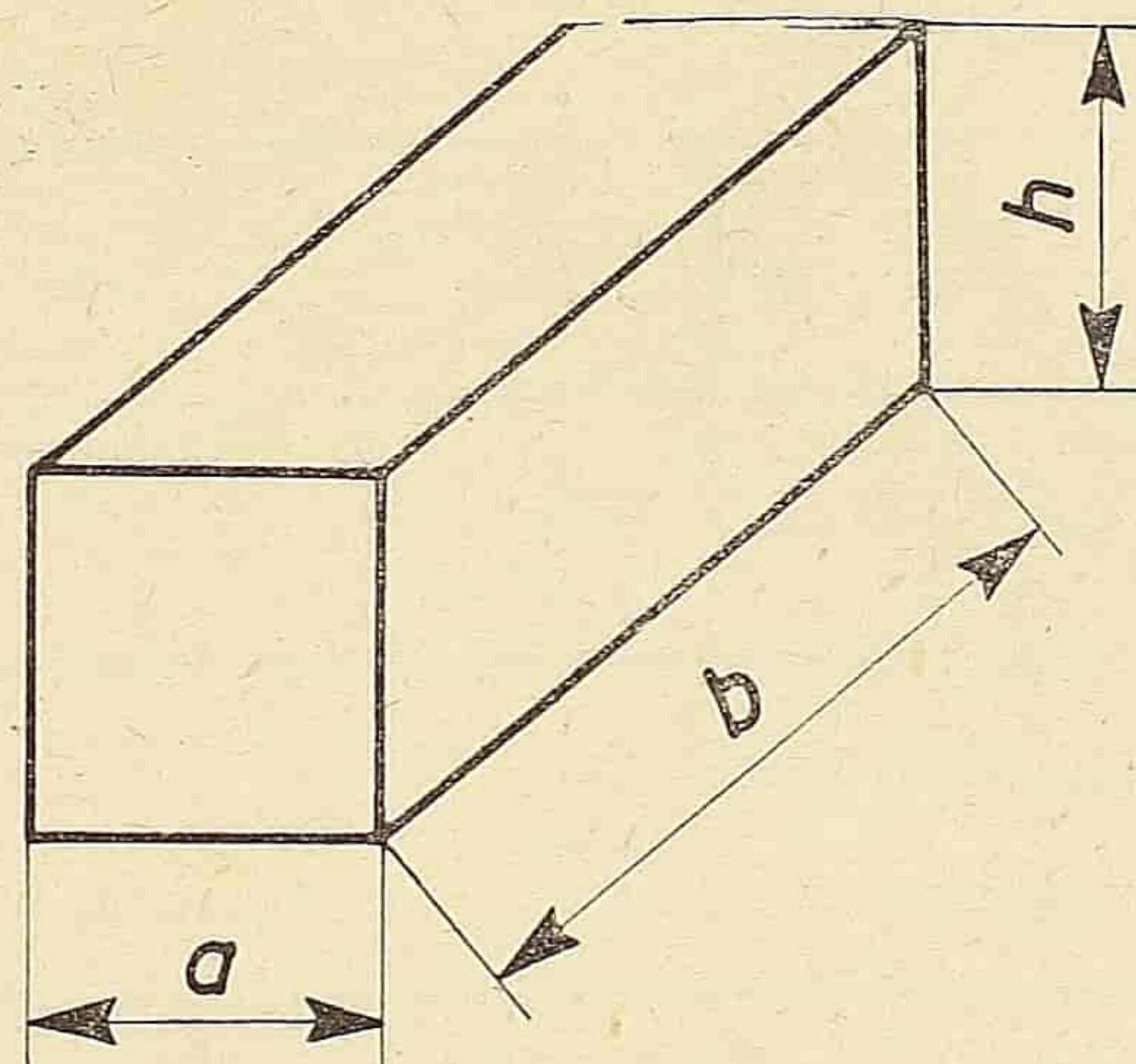
Primer oznake:

Oznaka normalne pravougaone opeke, izrađene iz šamota, dužine  $a = 250$  mm, širine  $b = 187$  mm, visine  $h = 65$  mm i težine  $\approx 6,08$  kg, jeste:

**Šamotna normalna pravougaona opeka**  
**2B — JUS B.D6.521**

### 2.12 Mere

#### 2.121 Šamotne opeke



Slika br. 2

Tabela br. 1

Oznaka	Mere u mm			Zagrnina dm <sup>3</sup>	Težina kg $\approx$	Primedba
	a	b	h			
2	250	124	65	2,03	4,06	Osnovni format
2B	250	187	65	3,04	6,08	„
2L	124	375	65	3,05	6,10	„
P 1	500	375	40	7,50	15,00	Ploča
P 2	500	625	40	12,50	25,00	„
P 3	250	500	65	8,12	16,24	„
P 4	250	374	65	6,10	12,20	„
P 5	375	500	65	12,20	24,40	„
P 6	500	500	65	16,25	32,50	„
P 7	375	500	100	18,75	37,50	„
P 8	375	750	100	28,13	56,26	„
P 9	500	500	100	25,00	50,00	„
P10	500	750	100	37,50	75,00	„
B 1	155	123	187	6,80	13,60	Za pod kazana
B 2	187	155	210	11,50	23,00	„
K 1	123	100	320	3,94	7,09	Opeke za rešetke regenerátora
K 2	100	100	320	3,20	5,76	„
K 3	80	100	320	2,56	4,61	„
K 4	160	80	320	4,10	7,40	„
K 5	160	80	400	5,12	9,20	„

## 2.122 Magnezitne opeke

Tabela br. 2

Oznaka	Mere u mm			Zapremina dm <sup>3</sup>	Težina kg ≈	Primedba
	a	b	h			
2	250	124	65	2,03	5,78	Osnovni format
2B	250	187	65	3,04	8,66	„
2L	124	375	65	3,05	8,69	„

## 2.123 Hrommagnezitne opeke

Tabela br. 3

Oznaka	Mere u mm			Zapremina dm <sup>3</sup>	Težina kg ≈	Primedba
	a	b	h			
2	250	124	65	2,03	5,99	Osnovni format
2B	250	187	65	3,04	8,97	„
2L	124	375	65	3,05	9,10	„

## 2.124 Hromitne opeke

Tabela br. 4

Oznaka	Mere u mm			Zapremina dm <sup>3</sup>	Težina kg ≈	Primedba
	a	b	h			
2	250	124	65	2,03	6,29	Osnovni format
2B	250	187	65	3,04	9,42	„
2L	250	375	65	3,03	9,39	„

2.13 Pored uslova iz tačkaka 2.11 i 2.12, normalne pravougaone opeke moraju da u granicama dozvoljenih odstupanja udovoljavaju i drugim uslovima, propisanim u JUS B.D6.500 u pogledu oblika, mera i ostalog, kao što su izgled površine, ivica i uglova, nalepi troske, sposobnost obrade, zvuk, struktura preloma itd.

## 2.2 Fizičko-hemiske osobine (kvalitet)

Fizičko-hemiske osobine normalnih pravougaonih opeka moraju da odgovaraju uslovima propisanim za dotičnu vrstu, odnosno podvrstu vatrostalnih proizvoda iz kojih je opeka izrađena (vidi JUS B.D6.200).

Ukoliko pojedine vrste, odnosno podvrste vatrostalnih proizvoda, iz kojih se ove opeke izrađuju nisu standardizovane, važiće oni uslovi sa kojim su se obe strane unapred saglasile.

## 2.3 Označavanje

Normalne pravougaone opeke moraju da budu jasno obeležene oznakama propisanim u JUS B.D6.510.

## 3 Uzimanje i obrada uzoraka

Uzimanje i obrada uzoraka normalnih pravougaonih opeka vrši se po propisanom postupku i to za:

- određivanje fizičko-hemiskih osobina prema JUS B.D8.100,
- određivanje oblika i mera prema JUS B.D6.500.

## 4 Ispitivanje

Ispitivanje tehničkih uslova normalnih pravougaonih opeka vrši se za:

- oblik i mere prema JUS B.D6.500,
- hemiski sastav prema JUS B.D8.200,
- fizičke osobine prema JUS B.D8.300,
- označavanje prema JUS B.D6.510.

## 5 Prijem

Definitivan prijem normalnih pravougaonih opeka vrši se nakon što se ispitivanjem ustanovi da one odgovaraju propisanim tehničkim uslovima (tačka 2).

## 6 Uskladištenje, prevoženje i pakovanje

Uskladištenje, prevoženje i pakovanje normalnih pravougaonih opeka vrši se prema JUS B.D6.700.

## 7 Ostale odredbe

7.1 Ukoliko pojedini elementi normalnih pravougaonih opeka nisu obuhvaćeni ovim standardom, za njih će obavezno važiti međusobni dogovor obeju strana.

7.2 Prilikom porudžbine opeka potrebno je dati tačnu specifikaciju vrste, odnosno podvrste vatrostalnog proizvoda prema odgovarajućem standardu.

Veza sa drugim standardima:

Vatrostalni materijal JUS B.D6.100,

Vrste vatrostalnog materijala JUS B.D6.200,

Oblici i mere JUS B.D6.500,

Uzimanje i obrada uzoraka JUS B.D8.100,

Hemiska ispitivanja JUS B.D8.200,

Fizička ispitivanja JUS B.D8.300,

Uskladištenje, prevoženje i pakovanje JUS B.D6.700.

Predlog br. 2136

Vatrostalni materijal  
**NORMALNE VISOKE KLINASTE OPEKE**  
 Tehnički uslovi

DK 691.4:666.76  
JUS B.D6.531

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1 jul 1957

**1 Predmet standarda**

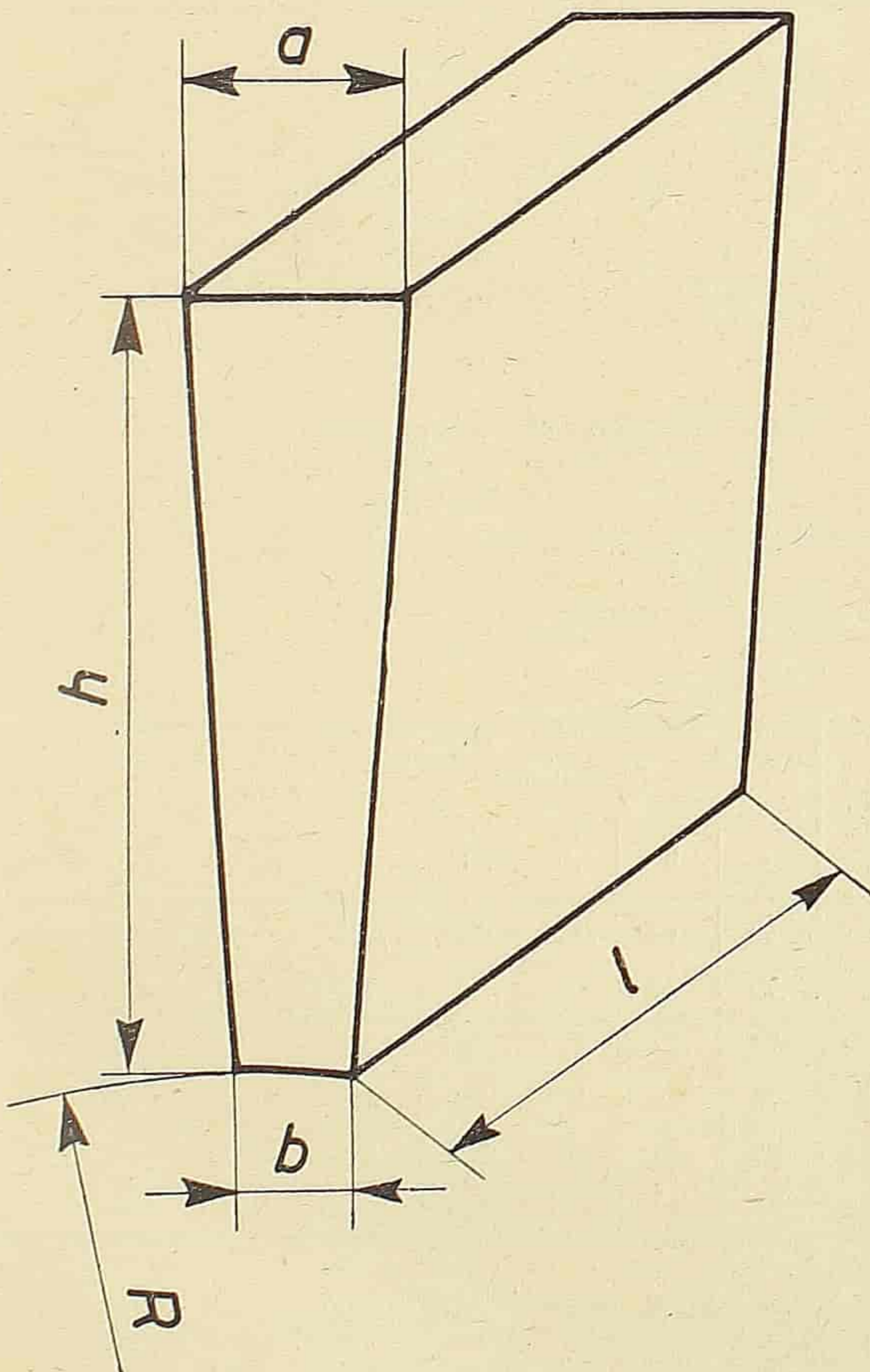
Ovaj standard obuhvata tehničke uslove za normalne visoke klinaste vatrostalne opeke, koje se izrađuju iz šamotnih i hrommagnezitnih vatrostalnih proizvoda.

**2 Tehnički uslovi**

Normalne visoke klinaste opeke moraju u pogledu oblika i mera, fizičko hemiskih osobina, označavanja itd. da u svemu odgovaraju uslovima propisanim ovim standardom.

**2.1 Oblik i mere**

Oblik normalnih visokih klinastih opeka dat je u slici tačke 2.11, a mere u tabelama br. 1 i 2 tačke 2.12.

**2.11 Oblik**

Primer oznake:

Oznaka normalne visoke klinaste vatrostalne opeke izrađene iz šamota, dužine  $l = 124$  mm, šire stranice  $a = 70$  mm, uže stranice  $b = 60$  mm, visine  $h = 250$  mm, poluprečnika krivine  $R = 1550$  mm, težina  $\approx 4,06$  kg, jeste:

**Šamotna normalna visoka klinasta opeka**  
**2G 10 — JUS B.D6.531**

**2.12 Mere****2.121 Šamotne opeke**

Tabela br. 1

Oznaka	Mere u mm					Zapremina $\text{dm}^3$	Težina $\text{kg} \approx$	Primedba
	a	b	h	l	R			
2G 4	67	63	250	124	4050	2,03	4,06	
2G 6	68	62	250	124	2670	2,03	4,06	
2G10	70	60	250	124	1550	2,03	4,06	
2G16	73	57	250	124	920	2,03	4,06	
2G26	78	52	250	124	520	2,03	4,06	
2G38	84	46	250	124	315	2,03	4,06	
2G52	91	39	250	124	200	2,03	4,06	

**2.122 Hrommagnezitne opeke**

Tabela br. 2

Oznaka	Mere u mm					Zapremina $\text{dm}^3$	Težina $\text{kg} \approx$	Primedba
	a	b	h	l	R			
2G 6	68	62	250	124	2670	2,03	5,99	
2G 10	70	60	250	124	1550	2,03	5,99	
2G 16	73	57	250	124	920	2,03	5,99	
2G 26	78	52	250	124	520	2,03	5,99	
2G 38	84	46	250	124	315	2,03	5,99	
2G 52	91	39	250	124	200	2,03	5,99	

2.13 Pored uslova iz tačke 2.11 i 2.12, normalne visoke klinaste opeke moraju da u granicama dozvoljenih odstupanja udovoljavaju i drugim uslovima, propisanim u JUS B.D6.500 u pogledu oblika, mera i ostalog, kao što su izgled površine, ivica i uglova, nalepi troske, sposobnost obrade, zvuk, struktura preloma itd.

**2.2 Fizičko-hemiske osobine (kvalitet)**

Fizičko-hemiske osobine normalnih visokih klinastih opeka moraju da odgovaraju uslovima propisanim za dotičnu vrstu, odnosno podvrstu vatrostalnih proizvoda iz kojih je opeka izrađena (vidi JUS B.D6.200).

Ukoliko pojedine vrste, odnosno podvrste vatrostalnih proizvoda iz kojih se ove opeke izrađuju, nisu standardizovane, važiće oni uslovi sa kojim su se obe strane unapred sporazumele.

**2.3 Označavanje**

Normalne visoke klinaste opeke moraju da budu jasno obeležene oznakama propisanim u JUS B.D6.510.

**3 Uzimanje i obrada uzoraka**

Uzimanje i obrada uzoraka normalnih visokih klinastih opeka vrši se po propisanom postupku i to za:

- određivanje fizičko-hemiskih osobina prema JUS D.B8.100,
- određivanje oblika i mera prema JUS B.D6.500.

#### 4 Ispitivanje

Ispitivanje tehničkih uslova normalnih visokih klinastih opeka vrši se za:

- oblik i mere prema JUS B.D6.500,
- hemiski sastav prema JUS B.D8.200,
- fizičke osobine prema JUS B.D8.300,
- označavanje prema JUS B.D6.510.

#### 5 Prijem

Definitivan prijem normalnih visokih klinastih opeka vrši se nakon što se ispitivanjem ustanovi da one odgovaraju propisanim tehničkim uslovima (tač. 2).

#### 6 Uskladištenje, prevoženje i pakovanje

Uskladištenje, prevoženje i pakovanje normalnih visokih klinastih opeka vrši se prema JUS B.D6.700.

#### 7 Ostale odredbe

7.1 Ukoliko pojedini elementi normalnih visokih klinastih opeka nisu obuhvaćeni ovim standardom, za njih će obavezno važiti međusobni dogovor obeju strana.

7.2 Prilikom porudžbine opeka potrebno je dati tačnu specifikaciju vrste, odnosno podvrste vatrostalnog proizvoda prema odgovarajućem standardu.

Veza sa drugim standardima:

Vatrostalni materijal JUS B.D6.100,

Vrste vatrostalnog materijala JUS B.D6.200,

Oblici i mere JUS B.D6.500,

Uzimanje i obrada uzoraka JUS B.D8.100,

Hemiska ispitivanja JUS B.D8.200,

Fizička ispitivanja JUS B.D8.300,

Uskladištenje, prevoženje i pakovanje JUS B.D6.700.

Predlog br. 2137

**Vatrostalni materijal**  
**NORMALNE NISKE KLINASTE OPEKE**  
**Tehnički uslovi**

DK 691.4:666.76  
JUS B.D6.532

Krajnji rok za dostavljanje primedaba: 1 jul 1957

#### 1 Predmet standarda

Ovaj standard obuhvata tehničke uslove za normalne niske klinaste vatrostalne opeke, koje se izrađuju iz **šamotnih, magnezitnih i hrommagnezitnih** vatrostalnih proizvoda.

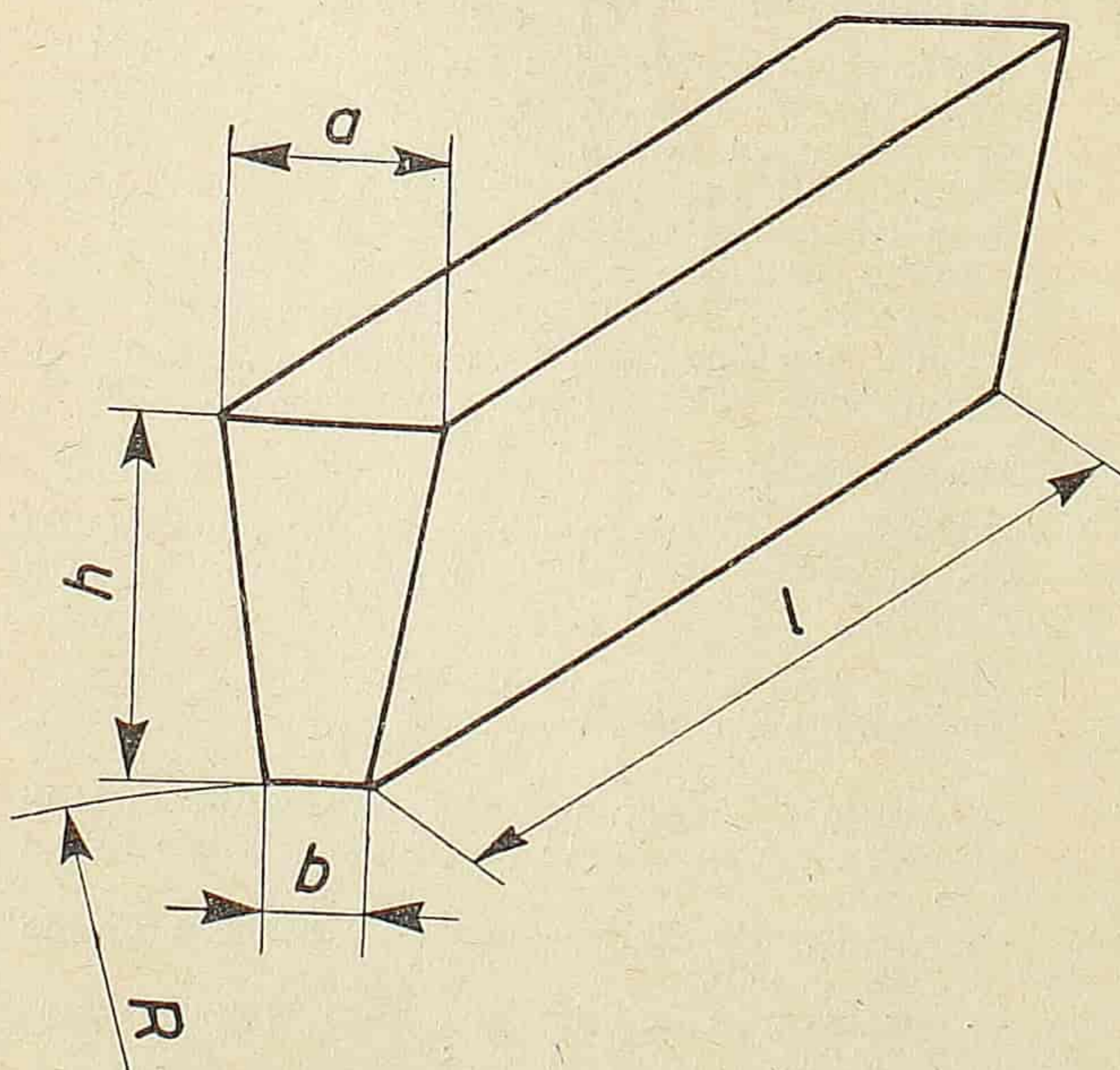
#### 2 Tehnički uslovi

Normalne niske klinaste opeke moraju u pogledu oblika i mera, fizičko-hemijskih osobina, itd., da u svemu odgovaraju uslovima propisanim ovim standardom.

##### 2.1 Oblik i mere

Oblik normalnih niskih klinastih opeka dat je u slici tačke 2.11, a mere u tabelama br. 1 do br. 3 tačke 2.12.

##### 2.11 Oblik



Primer oznake:

Oznaka normalne niske klinaste vatrostalne opeke, izrađene iz hrommagnezita, dužine  $l = 250$  mm, šire stranice  $a = 70$  mm, uže stranice  $b = 60$  mm, visine  $h = 124$  mm, poluprečnika krivine  $R = 760$  mm, težine  $\approx 5.99$  kg, jeste:

#### Hrommagnezitna niska klinasta opeka 2H10 — JUS B.D6.532

##### 2.12 Mere

##### 2.121 Šamotne opeke

Tabela br. 1

Oznaka	Mere u mm					Zapremina $\text{dm}^3$	Težina $\text{kg} \approx$	Primedba
	a	b	h	l	R			
2H 6	68	62	124	250	1310	2,03	4,06	
2H10	70	60	124	250	760	2,03	4,06	
2H16	73	57	124	250	450	2,03	4,06	
2H26	78	52	124	250	225	2,03	4,06	
2H38	84	46	124	250	155	2,03	4,06	
2H52	91	39	124	250	95	2,03	4,06	

##### 2.122 Magnezitne opeke

Tabela br. 2

Oznaka	Mere u mm					Zapremina $\text{dm}^3$	Težina $\text{kg} \approx$	Primedba
	a	b	h	l	R			
2H16	73	54	124	250	450	2,03	5,79	
2H26	78	52	124	250	255	2,03	5,79	
2H38	84	46	124	250	255	2,03	5,79	
2H52	91	39	124	250	93	2,03	5,79	

## 2.123 Hrommagnezitne opeke

Tabela br. 3

Oznaka	Mere u mm					Zapremina dm <sup>3</sup>	Težina kg ≈	Primedba
	a	b	h	l	R			
2H 6	68	62	124	250	1310	2,03	5,99	
2H10	70	60	124	250	760	2,03	5,99	
2H16	73	57	124	250	450	2,03	5,99	
2H26	78	52	124	250	255	2,03	5,99	
2H38	84	46	124	250	155	2,03	5,99	
2H52	91	39	124	250	95	2,03	5,99	

2.13 Pored uslova iz tački 2.11 i 2.12, normalne niske klinaste opeke moraju da u granicama dozvoljenih odstupanja udovoljavaju i drugim uslovima propisanim u JUS B.D6.500 u pogledu oblika, mera i ostalog, kao što su izgled površine, ivica i uglova, nalepi troske, sposobnost obrade, zvuk, struktura preloma itd.

## 2.2 Fizičko-hemiske osobine (kvalitet)

Fizičko-hemiske osobine normalnih niskih klinastih opeka moraju da odgovaraju uslovima propisanim za dotičnu vrstu, odnosno podvrstu vatrostalnih proizvoda iz kojih je opeka izrađena (vidi JUS B.D6.200).

Ukoliko pojedine vrste, odnosno podvrste vatrostalnih proizvoda iz kojih se ove opeke izrađuju nisu standardizovane, važiće oni uslovi sa kojim su se obe strane unapred saglasile.

## 2.3 Označavanje

Normalne niske klinaste opeke moraju da budu jasno obeležene oznakama propisanim u JUS B.D6.510.

## 3 Uzimanje i obrada uzoraka

Uzimanje i obrada uzoraka normalnih niskih klinastih opeka vrši se po propisanom postupku i to za:

- određivanje fizičko-hemiskih osobina prema JUS B.D8.100,
- određivanje oblika i mera prema JUS B.D6.500.

## 4 Ispitivanje

Ispitivanje tehničkih uslova normalnih niskih klinastih opeka vrši se za:

- oblik i mere prema JUS B.D6.500,
- hemiski sastav prema JUS B.D8.200,
- fizičke osobine prema JUS B.D8.300,
- označavanje prema JUS B.D6.510.

## 5 Prijem

Definitivan prijem normalnih niskih klinastih opeka vrši se nakon što se ispitivanjem ustanovi da one odgovaraju propisanim tehničkim uslovima (tač. 2).

## 6 Uskladištenje, prevoženje i pakovanje

Uskladištenje, prevoženje i pakovanje normalnih niskih klinastih opeka vrši se prema JUS B.D6.700.

## 7 Ostale odredbe

7.1 Ukoliko pojedini elementi normalnih niskih klinastih opeka nisu obuhvaćeni ovim standardom, za njih će obavezno važiti međusobni dogovor obeju strana.

7.2 Prilikom porudžbine opeka potrebno je dati tačnu specifikaciju vrste, odnosno podvrste vatrostalnog proizvoda prema odgovarajućem standardu.

Veza sa drugim standardima:

Vatrostalni materijal JUS B.D6.100,

Vrste vatrostalnog materijala JUS B.D6.200,

Oblici i mere JUS B.D6.500,

Uzimanje i obrada uzoraka JUS B.D8.100,

Hemiska ispitivanja JUS B.D8.200,

Fizička ispitivanja JUS B.D8.300,

Uskladištenje, prevoženje i pakovanje JUS B.D6.700.

Predlog br. 2138

SEME RICINUSA  
— za industrijsku preradu —

DK 633.854.55:631.576.32  
JUS E.B4.415

Krajnji rok za dostavljanje primedaba: 1 jul 1957

## 1 Opseg i primena

Ovaj standard odnosi se na seme ricinusa (*Ricinus communis* L), namenjeno proizvodnji ulja.

## 2 Karakteristične osobine i propisi kvaliteta

Za proizvodnju ulja dolaze u obzir sve vrste ricinusovog semena koje mora odgovarati sledećim uslovima.

- 2.1 Sadržaj ulja (petrol-eterski ekstrakt) 47 do 56%.
- 2.2 Sadržaj vlage najviše 8%.
- 2.3 Sadržaj slobodnih masnih kiselina u ulju najviše 3%, računato na etarski ekstrakt, izraženo u procentima oleinske kiseline.
- 2.4 Sadržaj ukupnih stranih primesa najviše 3%, od čega sme da otpadne na mineralne nečistoće najviše 0,25%.

2.41 Strane primese semena su:

2.411 — mineralne nečistoće, kao što su pesak, zemlja, kamenje, prašina itd;

2.412 — organske nečistoće, kao što su delovi stabljike, lista ili cveta, strano seme uključivo uljano seme, ljuske, semenje koje nema pripadajuću jezgru (šturo) itd.

2.5 Seme ricinusa mora biti zdravo, bez plesni, jedro i suvo.

2.6 Svi napred navedeni podaci odnose se na ishodni kvalitet semena ricinusa, tj. kako je ono primljeno za preradu.

## 3 Proveravanje kvaliteta

Kvalitet semena ricinusa proverava se na uzorcima prema niže navedenim odredbama.

## 3.1 Uzimanje uzoraka.

3.11 Uzorke uzimaju stručna lica koja su dobro upoznata sa načinom uzimanja uzoraka i koja su

zato ovlašćena od zainteresovanih stranaka. Uzorci se uzimaju od svake isporučene količine, pre isporuke (kod proizvođača odnosno isporučioaca) ili posle izvršene isporuke (kod potrošača odnosno kupca), prema sporazumu zainteresovanih stranaka.

U slučajevima odsutnosti jednog pretstavnika zainteresovanih stranaka zamenjuje ga arbitražni, odnosno privredno-sudski veštak.

- 3.12 Uzorci se uzimaju pomoću metalne sonde, kašike, odnosno podesnog suda za tu svrhu. Sandom se uzimaju uzorci semena ricinusa u rasutom stanju (rinfuza) ili pakovanog u vrećama, a kašikom, odnosno lopatom ako se uzorci uzimaju pri utovaru, odnosno istovaru gde seme pada ili se kreće.
- 3.121 Ako je seme ricinusa u rasutom stanju uzorci se uzimaju sa raznih mesta, i to dijagonalno prema uglovima iz gornjeg, srednjeg i donjeg sloja u jednakim količinama.
- 3.122 Ako je seme ricinusa pakovano u vreće uzorci se uzimaju sa vrha, iz sredine i sa dna vreće u jednakim količinama.
- 3.123 Ako se uzorci semena ricinusa uzimaju pri utovaru ili istovaru uzimanje uzoraka se vrši:
- a) kod utovara ili istovara semena ricinusa u rasutom stanju na najpogodnijem mestu, kod elevatora, sprovodnih cevi itd., gde seme pada u vagon, šlep, brod ili kamion u jednakim vremenskim razmacima i jednakim količinama;
  - b) kod utovara ili istovara semena ricinusa pakovano u vrećama uzorci se uzimaju prema tački 3.122 ovog standarda.
- 3.13 Svi uzorci uzeti po prethodnim tačkama ovog standarda su pojedinačni uzorci koji se stavljaju u jedan čist i suv veći sud ili vreću i izmešaju, pa tada predstavljaju prosečan uzorak jedne isporuke. Od ovog uzorka izdvajaju se konačni uzorci metodom mešanja i četvrtanja i oni se dostavljaju na ispitivanje.
- 3.14 Uzorci namenjeni ispitivanju stavljaju se u sudove koji se hermetički zatvaraju; sudovi moraju biti izrađeni od stakla, belog lima, aluminijuma ili drugog materijala koji ne oksidiše.
- 3.15 Svaki uzorak namenjen ispitivanju mora biti zapečaćen pečatom zainteresovanih stranaka. Pečaćenje mora biti izvršeno na način koji isključuje mogućnost otvaranja sudova, a da se pri tome ne povredi pakovanje.
- 3.16 Svaki uzorak semena ricinusa namenjen ispitivanju mora biti snabdeven kartonskim priveskom na kome moraju biti navedeni sledeći podaci:
- oznaka uzorka i naziv proizvođača,
  - naziv i sedište proizvođača-isporučioaca,
  - broj vagona, šlepa, ime broda i ukupna količina isporuke na koju se uzorak odnosi,
  - vrsta pakovanja i spoljni izgled proizvoda,
  - datum isporuke, mesto i datum uzimanja uzoraka,
  - potpisi lica koja su uzimala uzorke.
- 3.17 O uzimanju uzoraka sastavlja se zapisnik u potrebnom broju istovetnih primeraka; zapisnik potpisuju lica koja su uzimala uzorke. Zapisnik sadrži sve podatke navedene u tački 3.16 ovog standarda, i eventualna zapažanja prilikom uzimanja uzoraka koja bi mogla uticati na rezultate ispitivanja (vremenske prilike, stanje prevoznih sredstava i slično).

Po jedan primerak zapisnika sa uzorkom zadržavaju kupac i prodavac, jedan se dostavlja laboratoriji koja vrši ispitivanje, a jedan se primerak čuva za slučaj spora na mestu koje sporazumno određuju zainteresovane strane.

Spornu analizu vrši laboratorija koju zainteresovane strane sporazumno izaberu.

- 3.18 Uzorci se čuvaju na hladnom, suvom i čistom mestu sa rokom važnosti najviše 90 dana.
- 3.19 Ukoliko je seme ricinusa vlažno, pa postoji pretpostavka reklamacije u pogledu vlage, odnosno ukoliko postoji mogućnost da se seme u hermetički zatvorenim sudovima pokvari, tada se uzimaju dvostruki konačni uzorci od kojih se jedan mora prosušiti. Na ovakvom uzorku mora se posebno označiti da je izvršeno prethodno sušenje.
- 3.2 Veličina i broj uzoraka**
- 3.21 Kod isporuka semena ricinusa od 10.000 kg količina prosečnog uzorka mora da bude najmanje 4 kg. Ako je jedna isporuka veća od 10.000 kg onda se od svakih daljih 10.000 kg ili započelih 10.000 kg uzima još po 2 kg za prosečni uzorak.
- 3.22 Uzorci se uzimaju od cele jedne isporuke ili od jedinice isporuke, naprimer od celog tovara od 1.000 tona ili svakog vagona (transportnog sredstva) posebno.
- 3.23 Ako je seme ricinusa isporučeno u vrećama, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 10-te vreće kod jedne isporučene partije do 20 tona. Kod jedne isporučene partije preko 20 tona, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 20-te vreće iznad količine od 20 tona.
- 3.24 Svaki konačan uzorak namenjen ispitivanju mora imati težinu najmanje 1 kg, a iz svake izvršene isporuke jedne partije mora se odvojiti najmanje 4 konačna uzorka, shodno tački 3.17 ovog standarda.
- 3.25 Ukoliko se pokaže potreba za većim brojem konačnih uzoraka (za slučaj iz tač. 3.19) mora se srazmerno povećati količina prosečnog uzorka prilikom uzimanja uzoraka.

## 4 Način ispitivanja

### 4.1 Pripremanje uzoraka za analizu

Uzorke koji se dostavljaju laboratoriji na ispitivanje otvara lice koje vrši ispitivanje. Opis uzorka kao: oznake, njegov spoljašnji izgled i stanje, sastavni su deo ispitivanja i moraju biti navedeni na početku izveštaja.

Ako je uzorak veći, uzima se ponovo mešanjem i četvrtanjem srednji manji uzorak iz kojeg se izdvoje količine potrebne za ispitivanje uz prethodno mešanje.

Za određivanje stranih primesa uzima se seme u ishodnom stanju, tj. bez prethodnog drobljenja i usitnjavanja.

Za određivanje vlage seme se drobi u mlinu ili avanu, a isto tako i za određivanje ulja u semenu potrebno je da se izvrši što sitnija mehljava. Pošto se fino mlevenje ne može sprovesti kod uzoraka semena ricinusa sa većom vlagom, to se usitnjavanje sprovodi posle prve ekstrakcije u tarioniku sa peskom. Ova određivanja treba izvršiti u što kraćem vremenu od časa otvaranja uzorka i sprečiti isušivanje otvorenih uzoraka.



#### 4.2 Određivanje stranih primesa.

Izmeri se 10 do 20 g semena ricinusa, razastre na glatki crni ili beli papir, odnosno staklo, pa se pomoću pincete i drugih sredstava izdvoje primese iz semena. Primese se izmere, a radi kontrole i čisto seme. Zbir semena i izdvojene nečistoće ne sme se razlikovati više od 0,2 g od celokupne količine izmerenog semena koja je uzeta na analizu.

Dobiveni rezultat izražava se u procentima stranih primesa (P), na originalno seme, prema formuli:

$$P = \frac{n}{a} \times 100$$

n = izmerena težina primesa u gramima,

a = izmerena težina semena u gramima.

#### 4.3 Određivanje vlage

5 do 10 g razdrobljenog semena ricinusa izmeri se u posudu za merenje i suši 2 časa u sušionici na 150°C. Posle sušenja hladi se pola časa u eksikatoru i meri u zatvorenoj posudi. Sušenje se ponavlja do konstantne težine tj. dok razlika dvaju uzastopnih merenja ne bude manja od 0,1%, računato na izmerenu količinu semena. U slučaju ponovnog sušenja ovo se ponavlja po 1 čas, a hladi na isti način kao što je rečeno ranije. Dobiveni rezultat izražava se u procentima (V) na originalno seme prema formuli:

$$V = \frac{a - b}{a} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

b = izmerena količina semena posle sušenja u gramima.

#### 4.4 Određivanje ulja

5 do 10 g dobro usitnjenog semena ricinusa izmeri se i stavi u čauru za ekstrakciju. U čauri se suši 1 čas u sušionici na 105°C (sušenje treba produžiti ako seme sadrži više od 15% vlage), zatim se ekstrahuje 6 časova u Soxhlet aparatu ili 2 časa u aparatu po Twisselman-u.

Ekstrakcija se vrši redestilovanim petrol-eterom (JUS B.H2.261). Posle dovršenja ekstrakcije iz ekstraktora se ispari rastvarač, suši na 103 do 105°C, hladi pola časa u eksikatoru i meri. Čaura sa ekstrahovanim semenom, posle ispitivanja rastvarača, suši se takođe 1/4 časa na temperaturi od 105°C. Posle toga sadržaj čaure prenese se u tarionik, izmeša sa peskom (pesak mora biti iskuvan u hlorovodoničnoj kiselini, dobro opran i prosušen), dobro smrvi, kvantitativno prenese u čauru i ekstrahuje još 2 časa. Iz ekstrahovanog dela dobivenog posle druge ekstrakcije ispari rastvarač, a ostatak se suši od 103 do 105° do konstantne težine, hladi 1/2 časa u eksikatoru i posle toga meri. Težina ulja smatra se konstantnom ako se posle ponovnog sušenja od 1/4 časa procenat ulja ne menja više od 0,1%. Ako je težina ulja dobivenog drugom ekstrakcijom veća od 10 mg, mora se ekstrakcija sa peskom ponoviti. Ovo se ponavlja sve dotle, dok težina ulja ponovne ekstrakcije za vreme od 2 časa ne bude manja od 10 mg.

Dobiveni rezultati izražavaju se u procentima sirovog ulja (U) na originalno seme prema formuli:

$$U = \frac{c}{a} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

b = izmerena količina ulja (zbir ulja iz glavne i ponovljenih ekstrakcija) u gramima.

#### 4.5 Određivanje slobodnih masnih kiselina u sirovom ulju semena ricinusa.

Slobodne masne kiseline određuju se neposredno posle određivanja ulja.

Osušenom i izmerenom ulju, dobivenom ekstrakcijom doda se 25 do 30 ml neutralne smese etilalkohola i etra (1:1), promućka se i titruje sa 0,1 n alkoholnim rastvorom KOH uz fenolftalein kao indikator.

Slobodne masne kiseline izražavaju se u procentima kao oleinska kiselina.

Procenat slobodnih masnih kiselina (S<sub>0</sub>), kao oleinska kiselina, izračunava se prema sledećoj formuli:

$$S_0 = \frac{a \times 0,0282 \times 100}{g}$$

a = broj upotrebljenih ml 0,1 n KOH,

g = izmerena količina ulja u gramima.

Ako je sadržaj slobodnih masnih kiselina potrebno izraziti u stepenu kiselosti ili kiselinskom broju, tada se sadržaj slobodnih masnih kiselina preračunava u procentima na ove vrednosti pomoću sledeće tabele:

% oleinske kiseline	kiselinski broj	stepen kiselosti
1	3,5425	1,9894
0,2823	1	0,56104
0,5027	1,7806	1

### 5 Način pakovanja i isporuka

5.1 Seme se pakuje i isporučuje u vrećama ili u rasutom stanju (rinfuza).

5.2 Transportovanje semena ricinusa vrši se u suvim, čistim i zatvorenim vagonima, kamionima i kolima, šlepovima ili brodovima i drugim transportnim sredstvima. Ova transportna sredstva ne smeju biti uprljana materijama, niti smeju imati miris koji bi štetno uticao na seme ricinusa.

### 6 Smeštanje i čuvanje

Seme ricinusa smešta se i čuva u vrećama ili u rasutom stanju u prostorijama (tavanskim prostorijama, silosima i slično) koje moraju biti suve i zdrave i koje se mogu provetravati.

Predlog br. 2139

**SEME BUNDEVA (BUČA)**  
— za industrijsku preradu —

DK 633.850:631.576.22/23  
JUS E.B4.418

**Krajnji rok za dostavljanje primedaba: 1 jul 1957**

## 1 Opseg i primena

Ovaj standard odnosi se na seme-koštice bundeva (*Cucurbita pepo* L.) namenjeno proizvodnji ulja.

## 2 Karakteristične osobine i propisi kvaliteta

Za proizvodnju ulja dolaze u obzir sve vrste semena bundeva koje mora da odgovara sledećim uslovima.

- 2.1 Sadržaj ulja (petrol-etarski ekstrakt) od 32% do 38%.
- 2.2 Sadržaj vlage najviše 12%.
- 2.3 Sadržaj slobodnih masnih kiselina u ulju najviše 3.0% računato na petrol-etarski ekstrakt, izraženo u procentima oleinske kiseline.
- 2.4 Sadržaj ukupnih stranih primesa najviše 3.0, od čega sme da otpadne na mineralne nečistoće najviše 0,25%.
- 2.41 Strane primese ovog semena su:
- 2.411 — mineralne nečistoće, kao što su pesak, zemlja, kamenje, prašina itd.,
- 2.412 — organske nečistoće kao što su delovi stabljika, lista ili cveta, strano seme, uključivo uljano seme, ljuske, semenje koje nema pripadajuću jezgru (šturo) itd.
- 2.5 Seme bundeva mora biti zdravo, bez plesni, jeđro i suvo.
- 2.6 Svi napred navedeni podaci odnose se na ishodni kvalitet semena bundeva, tj, kako je ono primljeno za preradu.

## 3 Proveravanje kvaliteta

Kvalitet semena bundeve proverava se na uzorcima prema niže navedenim odredbama:

### 3.1 Uzimanje uzoraka.

- 3.11 Uzorke uzimaju stručna lica koja su dobro upoznata sa načinom uzimanja uzoraka i koja su zato ovlašćena od zainteresovanih stranaka. Uzorci se uzimaju od svake isporučene količine, pre isporuke (kod proizvođača odnosno isporučioća) ili posle izvršene isporuke (kod potrošača odnosno kupca), prema sporazumu zainteresovanih stranaka.
- U slučajevima odsutnosti jednog pretstavnika zainteresovanih stranaka zamenjuje ga arbitražni, odnosno privredno-sudski veštak.
- 3.12 Uzorci se uzimaju pomoću metalne sonde, kašike, odnosno podesnog suda za tu svrhu. Sondom se uzimaju uzorci semena bundeve u rasutom stanju (rinfuza) ili pakovano u vreće, a kašikom, odnosno lopatom ako se uzorci uzimaju pri utovaru, odnosno istovaru gde seme pada ili se kreće.
- 3.121 Ako je seme bundeve u rasutom stanju uzorci se uzimaju sa raznih mesta i to dijagonalno prema uglovima iz gornjeg, srednjeg i donjeg sloja u jednakim količinama.
- 3.122 Ako je seme bundeva pakovano u vrećama uzorci se uzimaju sa vrha, iz sredine i sa dna vreće u jednakim količinama.
- 3.123 Ako se uzorci semena uzimaju pri utovaru ili istovaru uzimanje uzoraka se vrši:

- a) kod utovara ili istovara semena bundeva u rasutom stanju na najpogodnijem mestu, kod elevatora, sprovodnih cevi itd., gde seme pada u vagon, šlep, brod ili kamion u jednakim vremenskim razmacima i jednakim količinama;
- b) kod utovara ili istovara semena bundeva pakovanog u vrećama uzorci se uzimaju prema tački 3.122 ovog standarda.

- 3.13 Svi uzorci uzeti po prethodnim tačkama ovog standarda su pojedinačni uzorci koji se stavljaju u jedan čist i suv veći sud ili vreću i izmešaju i tada pretstavljaju prosečan uzorak jedne isporuke. Od ovog uzorka izdvajaju se konačni uzorci metodom mešanja i četvrtanja, pa se oni dostavljaju na ispitivanje.
- 3.14 Uzorci namenjeni ispitivanju stavljaju se u sudove koji se hermetički zatvaraju; sudovi moraju biti izrađeni od stakla, belog lima, aluminijuma ili drugog materijala koji ne oksidiše.
- 3.15 Svaki uzorak namenjen ispitivanju mora biti pečaćen pečatom zainteresovanih stranaka. Pečaćenje mora biti izvršeno na način koji isključuje mogućnost otvaranja sudova, a da se pri tome ne povredi pakovanje.
- 3.16 Svaki uzorak semena bundeve namenjen ispitivanju mora biti snabdeven kartonskim priveškom na kome moraju biti navedeni sledeći podaci:
- oznaka uzorka i naziv proizvođača,
  - naziv i sedište proizvođača-isporučioća,
  - broj vagona, šlepa, ime broda i ukupna količina isporuke na koju se uzorak odnosi,
  - vrsta pakovanja i spoljni izgled proizvoda,
  - datum isporuke, mesto i datum uzimanja uzoraka,
  - potpisi lica koja su uzimala uzorke.
- 3.17 O uzimanju uzoraka sastavlja se zapisnik u potrebnom broju istovetnih primeraka; zapisnik potpisuju lica koja su uzimala uzorke. Zapisnik sadrži sve podatke navedene u tački 3.16 ovog standarda, i eventualna zapažanja prilikom uzimanja uzoraka koji bi mogli uticati na rezultate ispitivanja (vremenske prilike, stanje prevoznih sredstava i slično).
- Po jedan primerak zapisnika sa uzorkom zadržavaju kupac i prodavac, jedan se dostavlja laboratoriji koja vrši ispitivanje, a jedan se primerak čuva za slučaj spora na mestu koje sporazumno određuju zainteresovane strane. Spornu analizu vrši laboratorija koju sporazumno izaberu zainteresovane strane.
- 3.18 Uzorci se čuvaju na hladnom, suvom i čistom mestu, sa rokom važnosti najviše 90 dana.
- 3.19 Ukoliko je seme bundeve vlažno, pa postoji pretpostavka reklamacije u pogledu vlage, odnosno ukoliko postoji mogućnost da se seme u hermetički zatvorenim sudovima pokvari, tada se uzimaju dvostruki konačni uzorci od kojih se jedan mora prosušiti. Na ovakvom uzorku mora se posebno označiti da je izvršeno prethodno sušenje.
- 3.2 **Veličina i broj uzoraka**
- 3.21 Kod isporuke semena bundeva od 10.000 kg količina prosečnog uzorka mora da bude najmanje 4 kg. Ako je jedna isporuka veća od 10.000 kg onda se od svakih daljih 10.000 kg ili započelih 10.000 kg uzima još 2 kg za prosečni uzorak.
- 3.22 Uzorci se uzimaju od cele jedne isporuke ili od jedinice isporuke, naprimer od celog tovara od 1.000 tona, ili svakog vagona (transportnog sredstva) posebno.

- 3.23 Ako je seme bundeve isporučeno u vrećama, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 10-te vreće kod jedne isporučene partije od 20 tona. Kod jedne isporučene partije preko 20 tona, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 20-te vreće iznad količine od 20 tona.
- 3.24 Svaki konačan uzorak namenjen ispitivanju mora imati težinu najmanje 1 kg, a iz svake izvršene isporuke jedne partije mora se odvojiti najmanje 4 konačna uzorka, shodno tački 3.17 ovog standarda.
- 3.25 Ukoliko se pokaže potreba za većim brojem konačnih uzoraka (za slučaj iz tač. 3.19) mora se srazmerno povećati količina prosečnog uzorka prilikom uzimanja uzoraka.

## 4 Način ispitivanja

### 4.1 Pripremanje uzoraka za analizu

Uzorke koji se dostavljaju laboratoriji na ispitivanje, otvara lice koje vrši ispitivanje. Opis uzorka kao: oznake, njegov spoljašnji izgled i stanje, sastavni su deo ispitivanja i moraju biti navedeni na početku izveštaja.

Ako je uzorak veći, uzima se ponovo mešanjem i četvrtanjem srednji manji uzorak iz kojeg se izdvoje količine potrebne za ispitivanje uz prethodno mešanje.

Za određivanje stranih primesa uzima se seme u ishodnom stanju, tj. bez prethodnog drobljenja i usitnjavanja.

Za određivanje vlage seme se drobi u mlinu ili avanu, a isto tako i za određivanje ulja u semenu potrebno je da se izvrši što sitnija meljava. Pošto se fino mlevenje ne može sprovesti kod uzoraka semena bundeve sa većom vlagom, to se usitnjavanje sprovodi posle prve ekstrakcije u tarioniku sa peskom. Sva određivanja treba izvršiti u što kraćem vremenu od časa otvaranja uzoraka i sprečiti isušivanje otvorenih uzoraka.

### 4.2 Određivanje stranih primesa.

Izmeri se 10 do 20 g semena bundeva, razastre na glatki crni ili beli papir, odnosno staklo, pa se pomoću pinceta i drugih sredstava izdvoje primese iz semena. Primese se izmere, a radi kontrole i čisto seme. Zbir semena i izdvojene nečistoće ne sme se razlikovati više od 0,2 g od celokupne količine izmerenog semena koje je uzeto za analizu.

Dobiveni rezultat izražava se u procentima stranih primesa (P) na originalno seme prema formuli:

$$P = \frac{n}{a} \times 100$$

n = izmerena težina primesa u gramima,  
a = izmerena težina semena u gramima.

### 4.3 Određivanje vlage

5 do 10 g razdrobljenog semena bundeva izmeri se u posudu za merenje i suši 2 časa u sušionici na 150°C. Posle sušenja hladi se pola časa u eksikatoru i meri u zatvorenoj posudi. Sušenje se ponavlja do konstantne težine, tj. dok razlika dvaju uzastopnih merenja ne bude manja od 0,1%, računato na izmerenu količinu semena. U slučaju ponovnog sušenja ovo se ponavlja po 1 čas, a hladi na isti način kao što je rečeno ranije. Dobiveni rezultat izražava se u procentima (V) na originalno seme prema formuli:

$$V = \frac{a - b}{a} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

b = izmerna količina semena posle sušenja u gramima.

### 4.4 Određivanje ulja

5 do 10 g dobro usitnjenog semena bundeve izmeri se i stavi u čauru za ekstrakciju. U čauri se suši 1 čas u sušionici na 105°C (sušenje treba produžiti ako seme sadrži više od 15% vlage), zatim se ekstrahuje 6 časova u Soxhlet aparatu ili 2 časa u aparatu po Twisselman-u.

Ekstrakcija se vrši redestilovanim petrol-eterom (JUS B.H.2.261). Posle dovršenja ekstrakcije iz eksikatora se ispari rastvarač, suši 1 čas na 103 do 105°C, hladi pola časa u eksikatoru i meri. Čaura sa ekstrahovanim semenom posle ispitivanja rastvarača suši se takođe 1/4 časa na temperaturi od 105°C. Posle toga, sadržaj čaure prenese se u tarionik, izmeša sa peskom (pesak mora biti iskuvan u hlorovodoničnoj kiselini, dobro opran i prosušen), dobro smrvi, kvantitativno prenese u čauru i ekstrahuje još 2 časa. Iz ekstrahovanog dela dobivenog posle druge ekstrakcije ispari rastvarač, a ostatak se suši od 103 do 105°C do konstantne težine, hladi 1/2 časa u eksikatoru i posle toga meri. Težina ulja smatra se konstantnom, ako se posle ponovnog sušenja od 1/4 časa procenat ulja ne menja više od 0,1%. Ako je težina ulja dobivenog drugom ekstrakcijom veća od 10 mg, mora se ekstrakcija sa peskom ponoviti. Ovo se ponavlja sve dotle dok težina ulja ponovne ekstrakcije za vreme od 2 časa ne bude manja od 10 mg. Dobiveni rezultati izražavaju se u procentima sirovog ulja (U) na originalno seme prema formuli:

$$U = \frac{c}{a} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

c = izmerena količina ulja (zbir ulja iz glavne i ponovljenih ekstrakcija) u gramima.

### 4.5 Određivanje slobodnih masnih kiselina u sirovom ulju semena bundeve.

Slobodne masne kiseline određuju se neposredno posle određivanja ulja.

Osušenom i izmerenom ulju dobivenom ekstrakcijom doda se 25 do 30 ml neutralne smese etilalkohola i etra (1:1), promućka se i titruje sa 0,1 n alkoholnim rastvorom KOH uz fenolftalein kao indikator.

Slobodne masne kiseline izražavaju se u procentima kao oleinska kiselina.

Procenat slobodnih masnih kiselina (So) kao oleinska kiselina izračunava se prema sledećoj formuli:

$$S_o = \frac{a \times 0,0282 \times 100}{g}$$

a = broj upotrebljenih ml 0,1 n KOH,

g = izmerena količina ulja u gramima.

Ako je sadržaj slobodnih masnih kiselina potrebno izraziti u stepenu kiselosti ili kiselinskom broju, tada se sadržaj slobodnih masnih kiselina preračunava u procentima na ove vrednosti pomoću sledeće tabele:

% oleinske kiseline	kiselinski broj	stepen kiselosti
1	3,5425	1,9894
0,2823	1	0,56104
0,5027	1,7806	1

## 5 Način pakovanja i isporuka

- 5.1 Seme se pakuje i isporučuje u vrećama ili u rasutom stanju (rinfuza).
- 5.2 Transportovanje semena bundeva vrši se u suvim, čistim i zatvorenim vagonima, kamionima i kolima, šlepovima ili brodovima i drugim transportnim sredstvima. Ova transportna sredstva ne smeju biti uprljana materijama, niti smeju

imati miris koji bi štetno uticao na seme bundeve.

## 6 Smeštanje i čuvanje

Seme bundeve smešta se i čuva u vrećama ili u rasutom stanju u prostorijama (tavanskim prostorijama, silosima i slično) koje moraju biti suve i zdrave, koje se mogu proveravati.

Predlog br. 2140

SEME SOJE  
— za industrijsku preradu —

DK 633.853.52:631.576.22/23  
JUS E.B4.417

Krajnji rok za dostavljanje primedaba: 1 jul 1957

## 1 Opseg i primena

Ovaj standard odnosi se na seme soje (*Glycine hispida* Maxim. L.).

## 2 Karakteristične osobine i propisi kvaliteta

Za proizvodnju ulja dolaze u obzir sve vrste sojinog semena koje mora odgovarati sledećim uslovima.

- 2.1 Sadržaj ulja (petrol-etarski ekstrakt) najmanje 15,0%.
- 2.2 Sadržaj vlage najviše 13,0%.
- 2.3 Sadržaj slobodnih masnih kiselina u ulju najviše 3,0% računato na petrol-etarski ekstrakt, izraženo u procentu oleinske kiseline.
- 2.4 Sadržaj ukupnih stranih primesa najviše 3,0%, od čega sme da otpadne na mineralne nečistoće najviše 0,5%.
- 2.41 Strane primese semena su:
- 2.411 Mineralne nečistoće kao što su pesak, zemlja, kamenje, prašina itd.
- 2.412 Organske nečistoće kao što su delovi stabljika, lista ili cveta, strano seme uključivo uljano seme i drugo.
- 2.5 Seme soje mora biti zdravo, bez plesni, jadro i suvo.
- 2.6 Svi napred navedeni podaci odnose se na ishodni kvalitet semena soje, tj. kako je primljeno za preradu.

## 3 Proveravanje kvaliteta

Kvalitet semena soje proverava se na uzorcima prema niže navedenim odredbama.

### 3.1 Uzimanje uzoraka

- 3.11 Uzorke uzimaju stručna lica koja su dobro upoznata sa načinom uzimanja uzoraka i koja su zato ovlašćena od zainteresovanih stranaka. Uzorci se uzimaju od svake isporučene količine, pre isporuke (kod proizvođača odnosno isporučioća) ili posle izvršene isporuke (kod potrošača odnosno kupca) prema sporazumu zainteresovanih stranaka.
- U slučajevima odsutnosti jednog predstavnika zainteresovanih stranaka zamenjuje ga arbitražni, odnosno privredno-sudski veštak.
- 3.12 Uzorci se uzimaju pomoću metalne sonde, kašike, odnosno podesnog suda za tu svrhu. Sondom se uzimaju uzorci semena soje u rasutom

stanju (rinfuza) ili pakovano u vreće, a kašikom, odnosno lopatom ako se uzorci uzimaju pri utovaru, odnosno istovaru gde seme pada ili se kreće.

- 3.121 Ako je seme soje u rasutom stanju uzorci se uzimaju sa raznih mesta i to dijagonalno prema uglovima iz gornjeg, srednjeg i donjeg sloja u jednakim količinama.
- 3.122 Ako je seme soje pakovano u vreće uzorci se uzimaju sa vrha, iz sredine i sa dna vreće u jednakim količinama.
- 3.123 Ako se uzorci semena soje uzimaju pri utovaru ili istovaru uzimanje uzoraka se vrši:
- a) kod utovara ili istovara semena soje u rasutom stanju na najpogodnijem mestu, kod elevatora, sprovodnih cevi itd. gde seme pada u vagon, šlep, brod ili kamion, u jednakim vremenskim razmacima i jednakim količinama;
- b) kod utovara ili istovara semena soje pakovanog u vrećama uzorci se uzimaju prema tački 3.122 ovog standarda.
- 3.13 Svi uzorci uzeti po prethodnim tačkama ovog standarda su pojedinačni uzorci koji se stavljaju u jedan čist i suv veći sud ili vreću i izmešaju i tada predstavljaju prosečan uzorak jedne isporuke. Od ovog uzorka izdvajaju se konačni uzorci metodom mešanja i četvrtanja i oni se dostavljaju na ispitivanje.
- 3.14 Uzorci namenjeni ispitivanju stavljaju se u sudove koji se hermetički zatvaraju; sudovi moraju biti izrađeni od stakla, belog lima, aluminijuma ili drugog materijala koji ne oksidiše.
- 3.15 Svaki uzorak namenjen ispitivanju mora biti zapečaćen pečatom zainteresovanih stranaka. Pečaćenje mora biti izvršeno na način koji isključuje mogućnost otvaranja sudova, a da se pri tome ne povredi pakovanje.
- 3.16 Svaki uzorak semena soje, namenjen ispitivanju, mora biti snabdeven kartonskim priveskom na kome moraju biti navedeni sledeći podaci:
- oznaka uzorka i naziv proizvođača,
  - naziv i sedište proizvođača-isporučioća,
  - broj vagona, šlepa, ime broda i ukupna količina isporuke na koju se uzorak odnosi,
  - vrsta pakovanja i spoljni izgled proizvoda,
  - datum isporuke, mesto i datum uzimanja uzoraka,
  - potpisi lica koja su uzimala uzorke.
- 3.17 O uzimanju uzoraka sastavlja se zapisnik u potrebnom broju istovetnih primeraka; zapisnik potpisuju lica koja su uzimala uzorke. Zapisnik sadrži sve podatke navedene u tački 3.16 ovog standarda, i eventualna zapažanja prilikom uzimanja uzoraka koja bi mogla uticati na rezultate ispitivanja (kao vremenske prilike, stanje prevoznih sredstava i slično).

Po jedan primerak zapisnika sa uzorkom zadržavaju kupac i prodavac, jedan se dostavlja laboratoriji koja vrši ispitivanje, a jedan se primerak čuva za slučaj spora na mestu koje sporazumno određuju zainteresovane strane. Spornu analizu vrši laboratorija koju zainteresovane strane sporazumno izaberu.

- 3.18 Uzorci se čuvaju na hladnom, suvom i čistom mestu sa rokom važnosti najviše 90 dana.
- 3.19 Ukoliko je seme soje vlažno, pa postoji pretpostavka reklamacije u pogledu vlage, odnosno ukoliko postoji mogućnost da se seme u hermetički zatvorenim sudovima pokvari tada se uzimaju dvostruki konačni uzorci od kojih se jedan mora prosušiti. Ovakav uzorak se mora posebno označiti da je izvršeno prethodno sušenje.
- 3.2 Veličina i broj uzoraka
- 3.21 Kod isporuka semena soje od 10.000 kg količina prosečnog uzorka mora da bude najmanje 4 kg. Ako je jedna isporuka veća od 10.000 kg onda se od svakih daljih 10.000 kg ili započelih 10.000 kg uzima još po 2 kg za prosečni uzorak.
- 3.22 Uzorci se uzimaju od cele jedne isporuke ili od jedinice isporuke, naprimer od celog tovara od 1.000 tona ili svakog vagona (transportnog sredstva) posebno.
- 3.23 Ako je seme soje isporučeno u vrećama, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 10-te vreće kod jedne isporučene partije do 20 tona. Kod jedne isporučene partije preko 20 tona, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 20-te vreće iznad količine od 20 tona.
- 3.24 Svaki konačan uzorak namenjen ispitivanju mora imati težinu najmanje 1 kg, a iz svake izvršene isporuke jedne partije mora se odvojiti najmanje 4 konačna uzorka, shodno tački 3.17 ovog standarda.
- 3.25 Ukoliko se pokaže potreba za većim brojem konačnih uzoraka (za slučaj iz tač. 3.19) mora se srazmerno povećati količina prosečnog uzorka prilikom uzimanja uzoraka.

## 4 Način ispitivanja

### 4.1 Pripremanje uzoraka za analizu

Uzorke koji se dostavljaju laboratoriji na ispitivanje, otvara lice koje vrši ispitivanje. Opis uzorka kao: oznake, njegov spoljni izgled i stanje, sastavni su deo ispitivanja i moraju biti navedeni na početku izveštaja.

Ako je uzorak veći, uzima se ponovo mešanjem i četvrtanjem srednji manji uzorak iz kojeg se izdvoje količine potrebne za ispitivanje uz prethodno mešanje.

Za određivanje stranih primesa uzima se seme u ishodnom stanju tj. bez prethodnog drobljenja i usitnjavanja. Za određivanje vlage seme se drobi u mlinu ili avanu, a isto tako i za određivanje ulja u semenu potrebno je da se izvrši što sitnija meljava. Pošto se fino mlevenje ne može sprovesti kod uzoraka semena soje sa većom vlagom, usitnjavanje se sprovodi posle prve ekstrakcije u tarioniku sa peskom. Sva određivanja treba izvršiti u što kraćem vremenu od časa otvaranja uzorka i sprečiti isušivanje otvorenih uzoraka.

### 4.2 Određivanje stranih primesa

Izmeri se 10 do 20 g semena soje, razastre na glatki crni ili beli papir, odnosno staklo, pa se pomoću pincete i drugih sredstava izdvoje primese iz semena. Primeše se izmere a radi kontrole i čisto seme. Zbir semena li izdvojene nečistoće ne sme se razlikovati više od 0,2 g od celokupne količine izmerenog semena koja je uzeta za analizu.

Dobiveni rezultat izražava se u procentima stranih primesa (P) na originalno seme prema formuli:

$$P = \frac{n}{a} \times 100$$

n = izmerena težina primesa u gramima,

a = izmerena težina semena u gramima.

### 4.3 Određivanje vlage

5 po 10 g razdrobljenog semena soje izmeri se u posudu za merenje i suši 2 časa u sušionici na 150°C. Posle sušenja hladi se pola časa u eksikatoru i meri u zatvorenoj posudi.

Sušenje se ponavlja do konstantne težine, tj. dok razlika dvaju uzastopnih merenja ne bude manja od 0,1%, računato na izmerenu količinu semena. U slučaju ponovnog sušenja ovo se ponavlja po 1 čas, a hladi na isti način kao što je rečeno ranije. Dobiveni rezultat izražava se u procentima (V) na originalno seme prema formuli:

$$V = \frac{a - b}{a} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

b = izmerena količina semena posle sušenja u gramima.

### 4.4 Određivanje ulja

5 do 10 g dobro usitnjenog semena soje izmeri se i stavi u čauru za ekstrakciju. U čauri se suši 1 čas u sušionici na 105°C (sušenje treba produžiti ako seme sadrži više od 15% vlage), zatim se ekstrahuje 6 časova u Soxlet aparatu ili 2 časa u aparatu po Twiselman-u.

Ekstrakcija se vrši redestilovanim petrol-eterom (JUS B.H.2.261). Posle dovršenja ekstrakcije iz ekstraktora se ispari rastvarač, suši 1 čas na 103 do 105°C, hladi pola časa u eksikatoru i meri. Čaura sa ekstrahovanim semenom posle ispitivanja rastvarača suši se takođe 1/4 časa na temperaturi od 105°C. Posle toga sadržaj čaure prenese se u tarionik izmeša sa peskom (pesak mora biti iskuvan u hlorovodoničnoj kiselini, dobro opran i prosušen), dobro smrvi, kvantitativno prenese u čauru i ekstrahuje još 2 časa. Iz ekstrahovanog dela dobivenog posle druge ekstrakcije ispari rastvarač, a ostatak se suši od 103 do 105°C do konstantne težine, hladi 1/2 časa u eksikatoru i posle toga meri. Težina ulja smatra se konstantnom, ako se posle ponovnog sušenja od 1/4 časa procenat ulja ne menja više od 0,1%. Ako je težina ulja dobivenog drugom ekstrakcijom veća od 10 mg, mora se ekstrakcija sa peskom ponoviti. Ovo se ponavlja sve dotle dok težina ulja ponovne ekstrakcije za vreme od 2 časa ne bude manja od 10 mg.

Dobiveni rezultati izražavaju se u procentima sirovog ulja (U) na originalno seme prema formuli:

$$U = \frac{c}{a} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

c = izmerena količina ulja (zbir ulja iz glavne i ponovljenih ekstrakcija) u gramima.

### 4.5 Određivanje slobodnih masnih kiselina u sirovom ulju semena soje.

Slobodne masne kiseline određuju se neposredno posle određivanja ulja.

Osušenom i izmerenom ulju dobivenom ekstrakcijom doda se 25 do 30 ml neutralne smese

etilalkohola i etra (1:1), promućka se i titruje sa 0,1 n alkoholnim rastvorom KOH uz fenolftalein kao indikator.

Slobodne masne kiseline izražavaju se u procentima kao oleinska kiselina.

Procenat slobodnih masnih kiselina ( $S_0$ ) kao oleinska kiselina izračunava se prema sledećoj formuli:

$$S_0 = \frac{a \times 0,0282 \times 100}{g}$$

a = broj upotrebljenih ml 0,1 n KOH,

g = izmerena količina ulja u gramima.

Ako je sadržaj slobodnih masnih kiselina potrebno izraziti u stepenu kiselosti ili kiselinskom broju, tada se sadržaj slobodnih masnih kiselina preračunava u procentima na ove vrednosti pomoću sledeće tabele:

% oleinske kiseline	kiselinski broj	stepen kiselosti
1	3,5425	1,9894
0,2823	1	0,56104
0,5027	1,7806	1

## 5 Način pakovanja i isporuka

51. Seme se pakuje i isporučuje u vrećama ili u rasutom stanju (rinfuza).

5.1 Seme se pakuje i isporučuje u vrećama ili u čistim i zatvorenim vagonima, kamionima i kolima, šlepovima ili brodovima i drugim transportnim sredstvima. Ova transportna sredstva ne smeju biti uprljana materijama niti smeju imati miris, koji bi štetno uticao na seme soje.

## 6 Smeštanje i čuvanje

Seme soje se smešta i čuva u vrećama ili u rasutom stanju u prostorijama (tavanskim prostorijama, silosima i slično) koje moraju biti suve i zdrave i koje se mogu provetravati.

Predlog br. 2141

### SEME ULJANE REPICE — za industrisku preradu —

DK 633.853.492/94:631.576.22/23  
JUS E.B4.419

Krajnji rok za dostavljanje primedaba: 1 jul 1957

## 1 Opseg i primena

Ovaj standard odnosi se na seme uljane repice: kupusne repice (*Brassica napus oleifera* D.C.) ogrštice-surepice (*Brassica rapa oleifera* D.C.) namenjeno proizvodnji ulja.

U daljem tekstu ovog standarda pod nazivom »seme uljane repice« podrazumevaju se obe pomenute vrste (kupusna repica i ogrštica).

## 2 Karakteristične osobine i propisi kvaliteta

Karakteristične osobine i propisi kvaliteta za proizvodnju ulja odnose se na seme uljane repice koje odgovara sledećim uslovima:

- 2.1 Sadržaj ulja (petrol-etarski) od 39 do 45%.
- 2.2 Sadržaj vlage najviše 10%.
- 2.3 Sadržaj slobodnih masnih kiselina u ulju najviše 3%, računato na petrol-etarski ekstrakt izraženo u procentima oleinske kiseline.
- 2.4 Sadržaj ukupnih stranih primesa najviše 2%, od čega sme da otpadne na mineralne nečistoće najviše 0,20%.
- 2.41 Strane primele semena su:
  - 2.411 Mineralne nečistoće kao pesak, zemlja, kamenje, prašina itd.
  - 2.412 Organske nečistoće kao što su delovi stabljika, mahune, lista ili cveta, strano seme uključivo uljano seme itd.
- 2.5 Seme uljane repice za proizvodnju ulja ne sme da sadrži primele koje se ne mogu odstraniti kod prerade, a štetno deluju na ljudsko zdravlje.
- 2.6 Seme uljane ogrštice i kupusne repice mora biti zdravo, bez plesni, jedro i suvo.
- 2.7 Svi napred navedeni podaci odnose se na ishodni kvalitet semena uljane ogrštice i kupusne repice tj. kako je primljeno za preradu.

## 3 Proveravanje kvaliteta

Kvalitet semena uljane ogrštice i kupusne repice proverava se na uzorcima prema niže navedenim odredbama:

- 3.1 Uzimanje uzoraka:
  - 3.11 Uzorke uzimaju stručna lica koja su dobro upoznata sa načinom uzimanja uzoraka i koja su zato ovlašćena od zainteresovanih stranaka. Uzorci se uzimaju od svake isporučene količine, pre isporuke (kod proizvođača odnosno isporučioća) ili posle izvršene isporuke (kod potrošača odnosno kupca) prema sporazumu zainteresovanih stranaka. U slučajevima otstutnosti jednog predstavnika zainteresovanih stranaka zamenjuje ga arbitražni odnosno privredno-sudski veštak.
  - 3.12 Uzorci se uzimaju pomoću metalne sonde, kašike, odnosno podesnog suda za tu svrhu. Sondom se uzimaju uzorci semena uljane repice u rasutom stanju (rinfuza) ili pakovano u vrećama, a kašikom odnosno lopatom ako se uzorci uzimaju pri utovaru odnosno istovaru gde seme pada ili se kreće.
  - 3.121 Ako je seme uljane ogrštice i kupusne repice u rasutom stanju uzorci se uzimaju sa raznih mesta i to dijagonalno prema uglovima iz gornjeg, srednjeg i donjeg sloja u jednakim količinama.
  - 3.122 Ako je seme uljane ogrštice i kupusne repice pakovano u vrećama uzorci se uzimaju sa vrha, iz sredine i sa dna vreće u jednakim količinama.
  - 3.123 Ako se uzorci semena uljane ogrštice i kupusne repice uzimaju pri utovaru ili istovaru uzimanje uzoraka se vrši:
    - a) kod utovara ili istovara semena uljane ogrštice i kupusne repice u rasutom stanju na najpogodnijem mestu, kod elevatora, sprovodnih cevi itd. gde seme pada u vagon, šlep, brod ili kamion u jednakim, vremenskim razmacima i jednakim količinama;
    - b) kod utovara ili istovara semena uljane ogrštice i kupusne repice pakovanog u vrećama

- uzorci se uzimaju prema tački 3.122 ovog standarda.
- 3.13 Svi uzorci uzeti po prethodnim tačkama ovog standarda su pojedinačni uzorci koji se stavljaju u jedan čist i suv veći sud ili vreću i izmešaju i tada predstavljaju prosečan uzorak jedne isporuke. Od ovog uzorka izdvajaju se konačni uzorci metodom mešanja i četvrtanja i oni se dostavljaju na ispitivanje.
- 3.14 Uzorci namenjeni ispitivanju stavljaju se u sudove koji se hermetički zatvaraju; sudovi moraju biti izrađeni od stakla, belog lima, aluminijuma ili drugog materijala koji ne oksidiše.
- 3.15 Svaki uzorak namenjen ispitivanju mora biti zapečaćen pečatom zainteresovanih stranaka. Pečaćenje mora biti izvršeno na način koji isključuje mogućnost otvaranja sudova, a da se pri tome ne povredi pakovanje.
- 3.16 Svaki uzorak semena uljane ogrštice i kupusne repice namenjen ispitivanju mora biti snabdeven kartonskim priveskom na kome moraju biti navedeni sledeći podaci:
- oznaka uzorka i naziv proizvođača,
  - naziv i sedište proizvođača-isporučioca,
  - broj vagona, šlepa, ime broda i ukupna količina isporuke na koju se uzorak odnosi,
  - vrsta pakovanja i spoljni izgled proizvoda,
  - datum isporuke, mesto i datum uzimanja uzoraka,
  - potpisi lica koja su uzimala uzorke.
- 3.17 O uzimanju uzoraka sastavlja se zapisnik u potrebnom broju istovetnih primeraka; zapisnik potpisuju lica koja su uzimala uzorke. Zapisnik sadrži sve podatke navedene u tački 3.16 ovog standarda, i eventualna zapažanja prilikom uzimanja uzoraka koja bi mogla uticati na rezultate ispitivanja (kao vremenske prilike, stanje prevoznih sredstava i slično). Po jedan primerak zapisnika sa uzorkom zadržavaju kupac i prodavac, jedan se dostavlja laboratoriji koja vrši ispitivanje, a jedan se primerak čuva za slučaj spora na mestu koje sporazumno određuju zainteresovane strane. Spornu analizu vrši laboratorija koju zainteresovane strane sporazumno izaberu.
- 3.18 Uzorci se čuvaju na hladnom, suvom i čistom mestu sa rokom važnosti najviše 90 dana.
- 3.19 Ukoliko je seme uljane ogrštice i kupusne repice vlažno, pa postoji pretpostavka reklamacije u pogledu vlage, odnosno postoji mogućnost da se seme u hermetički zatvorenim sudovima pokvari, tada se uzimaju dvostruki konačni uzorci od kojih se jedan mora prosušiti. Ovakav uzorak se mora posebno označiti da je izvršeno prethodno sušenje.
- 3.2 Veličina i broj uzoraka.
- 3.21 Kod isporuka semena uljane ogrštice i kupusne repice od 10.000 kg količina prosečnog uzorka mora da bude najmanje 4 kg. Ako je jedna isporuka veća od 10.000 kg onda se od svakih daljih 10.000 ili započelih 10.000 kg uzima još po 2 kg za prosečni uzorak.
- 3.22 Uzorci se uzimaju od cele jedne isporuke ili od jedinice isporuke, naprimer od celog tovara od 1.000 tona ili svakog vagona (transportnog sredstva) posebno.
- 3.23 Ako je seme uljane ogrštice i kupusne repice isporučeno u vrećama, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 10-te vreće kod jedne isporučene partije do 20 tona.
- Kod jedne isporučene partije preko 20 tona, pojedinačni uzorci se uzimaju iz svake 20-te vreće iznad količine od 20 tona.

3.24 Svaki konačan uzorak namenjen ispitivanju mora imati težinu najmanje 1 kg, a iz svake izvršene isporuke jedne partije mora se odvojiti najmanje 4 konačna uzorka, shodno tački 3.17 ovog standarda.

3.25 Ukoliko se pokaže potreba za većim brojem konačnih uzoraka (za slučaj iz tač. 3.19) mora se srazmerno povećati količina prosečnog uzorka prilikom uzimanja uzoraka.

## 4 Način ispitivanja

### 4.1 Pripremanje uzoraka za analizu

Uzorke koji se dostavljaju laboratoriji na ispitivanje, otvara lice koje vrši ispitivanje. Opis uzorka kao: oznake, njegov spoljašnji izgled i stanje, sastavni su deo ispitivanja i moraju biti navedeni na početku izveštaja.

Ako je uzorak veći, uzima se ponovo mešanjem i četvrtanjem srednji manji uzorak iz kojeg se izdvoje količine potrebne za ispitivanje uz prethodno mešanje.

Za određivanje stranih primesa uzima se seme u ishodnom stanju, tj. bez prethodnog drobljenja i usitnjavanja.

Za određivanje vlage seme se drobi u mlinu ili avanu, a isto tako i za određivanje ulja u semenu potrebno je da se izvrši što sitnija meljava. Pošto se fino mlevenje ne može sprovesti kod uzoraka semena uljane repice sa većom vlagom, to se usitnjavanje sprovodi posle prve ekstrakcije u tarioniku sa peskom. Sva određivanja treba izvršiti u što kraćem vremenu od časa otvaranja uzorka i sprečiti isušivanje otvorenih uzoraka.

### 4.2 Određivanje stranih primesa

Izmeri se 10 do 20 g semena uljane ogrštice i kupusne repice, razastre na glatki crni ili beli papir, odnosno staklo, pa se pomoću pincete i drugih sredstava izdvoje primese iz semena. Primese se izmere a radi kontrole i čisto seme. Zbir semena i izdvojene nečistoće ne sme se razlikovati više od 0,2 g od celokupne količine izmerenog semena koja je uzeta za analizu.

Dobiveni rezultat izražava se u procentima stranih primesa (P) na originalno seme prema formuli:

$$P = \frac{n}{a} \times 100$$

n = izmerena težina primesa u gramima,

a = izmerena težina semena u gramima.

### 4.3 Određivanje vlage

5 do 10 g razdrobljenog semena uljane ogrštice i kupusne repice izmeri se u posudu za merenje i suši 2 časa u sušionici na 150°C. (Posle sušenja hladi se pola časa u eksikatoru i meri u zatvorenoj posudi. Sušenje se ponavlja do konstantne težine, tj. dok razlika dvaju uzastopnih merenja ne bude manja od 0,1%, računato na izmerenu količinu semena. U slučaju ponovnog sušenja ovo se ponavlja po 1 čas, a hladi na isti način kao što je rečeno ranije. Dobiveni rezultat se izražava u procentima (V) na originalno seme prema formuli:

$$V = \frac{a - b}{b} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

b = izmerena količina semena posle sušenja u gramima.

#### 4.4 Određivanje ulja

5 do 10 g dobro usitnjenog semena uljane ogrštice i kupusne repice izmeri se i stavi u čauru za ekstrakciju. U čauri se suši 1 čas u sušionici na 105°C (sušenje treba produžiti ako seme sadrži više od 15% vlage), zatim se ekstrahuje 6 časova u Soxhlet aparatu ili 2 časa u aparatu po Twisselman-u. Ekstrakcija se vrši redestilovanjem petrol-eterom (JUS B.H.2.261). Posle dovršenja ekstrakcije iz ekstraktora se ispari rastvarač, suši 1 čas na 103 do 105°C, hladi pola časa u eksikatoru i meri. Čaura sa ekstrahovanim semenom posle ispitivanja rastvarača suši se takođe 1/4 časa na temperaturi od 105°C. Posle toga sadržaj čaure prenese se u tarionik, izmeša sa peskom (pesak mora biti iskuvan u hlorovodoničnoj kiselini, dobro opran i prosušeno), dobro smrvi, kvantitativno prenese u čauru i ekstrahuje još 2 časa. Iz ekstrahovanog dela dobivenog posle druge ekstrakcije ispari rastvarač, a ostatak suši od 103 do 105°C do konstantne težine, hladi 1/2 časa u eksikatoru i posle toga meri. Težina ulja smatra se konstantnom, ako se posle ponovnog sušenja od 1/4 časa procent ulja ne menja više od 0,1%. Ako je težina ulja dobivenog drugom ekstrakcijom veća od 10 mg, mora se ekstrakcija sa peskom ponoviti. Ovo se ponavlja sve dotle dok težina ulja ponovne ekstrakcije za vreme od 2 časa ne bude manja od 10 mg.

Dobiveni rezultati izražavaju se u procentima sirovog ulja (U) na originalno seme prema formuli:

$$U = \frac{c}{a} \times 100$$

a = izmerena količina originalnog semena u gramima,

c = izmerena količina ulja (zbir ulja iz glavne i ponovljenih ekstrakcija) u gramima.

#### 4.5 Određivanje slobodnih masnih kiselina u sirovom ulju semena uljane ogrštice i kupusne repice.

Slobodne masne kiseline određuju se neposredno posle određivanja ulja.

Osušenom i izmerenom ulju dobivenom ekstrakcijom doda se 25 do 30 ml neutralne smese etilalkohola i etra (1:1), promućka se i titruje sa 0,1 m alkoholnim rastvorom KOH uz fenolftalein kao indikator.

Slobodne masne kiseline izražavaju se u procentima kao oleinska kiselina.

Procent slobodnih masnih kiselina (S<sub>0</sub>) kao oleinska kiselina, izračunava se prema sledećoj formuli:

$$S_0 = \frac{a \times 0,0282 \times 100}{g}$$

a = broj upotrebljenih ml 0,1 n KOH,

g = izmerena količina ulja u gramima.

Ako je sadržaj slobodnih masnih kiselina potrebno izraziti u stepenu kiselosti ili kiselinskom broju, tada se sadržaj slobodnih masnih kiselina preračunava u procentima na ove vrednosti pomoću sledeće tabele:

% oleinske kiseline	kiselinski broj	stepen kiselosti
1	3,5425	1,9894
0,2823	1	0,56104
0,5027	1,7806	1

#### 5 Način pakovanja i isporuka

5.1 Seme se pakuje i isporučuje u vrećama ili u rasutom stanju (rinfuza).

5.2 Transportovanje semena uljane ogrštice i kupusne repice vrši se u suvim, čistim i zatvorenim vagonima, kamionima i kolima, šlepovima ili brodovima i drugim transportnim sredstvima. Ova transportna sredstva ne smeju biti uprljana materijama, niti smeju imati miris koji bi štetno uticao na seme uljane ogrštice i kupusne repice.

#### 6 Smeštanje i čuvanje

Seme uljane repice smešta se i čuva u vrećama ili u rasutom stanju u prostorijama (tavanskim prostorijama, silosima i slično) koje moraju biti suve i zdrave i koje se mogu provetravati.

## Diskusija o predlozima jugoslovenskih standarda

Predlozi jugoslovenskih standarda, objavljeni u ovom broju biltena »Standardizacija«, stavljeni su na ovaj način na javnu diskusiju u cilju iznalaženja najpovoljnijih rešenja i usvajanja opravdanih primedaba.

Svaki pojedini interesent (organizacija, ustanova, preduzeće i stručnjak) ima na ovaj način mogućnost da aktivno učestvuje u izradi definitivnih jugoslovenskih standarda stavljanjem svojih primedaba, prigovora, saveta i sl.

Ali, da bi se ova javna diskusija mogla obaviti bez suvišnog odugovlačenja, neophodno je da svaki interesent dostavi svoje primedbe, mišljenja i sl. u roku koji je naznačen u začelju svakog pojedinog pred-

loga. Primedbe koje prispeju po isteku toga roka, Savezna komisija za standardizaciju neće moći da uzme u obzir i neće ih smatrati obaveznim.

Sve primedbe, mišljenja, prigovore i sl. treba slati na adresu: Savezna komisija za standardizaciju — Beograd, Admirala Geprata, br. 16 — pošt. fah 933.

Ukoliko u pojedinim brojevima biltena »Standardizacija« budu objavljene samo anotacije pojedinih predloga standarda, što se čini kad je u pitanu samo manji broj interesenata, u tom slučaju interesenti mogu da zahtevaju da im se dostavi ceo tekst predloga koji ih interesuje.

## Obaveštenje povodom stavljanja na javnu diskusiju predloga standarda iz oblasti vatrostalnog materijala

U biltenu »Standardizacija« br. 11 iz 1956 godine, Savezna komisija za standardizaciju stavila je na javnu diskusiju 33 predloga standarda iz oblasti proizvodnje vatrostalnog materijala.

U nastojanju da ovu oblast proizvodnje što potpunije obuhvati, SKS stavlja sada u ovom broju biltena na javnu diskusiju daljnjih 16 predloga i to dimenzi-

onalnih standarda vatrostalnog materijala. Od toga su tri predloga štampana u celini (brojevi predlog: 2135 do 2137), dok je ostalih 13 predloga samo anotirano (brojevi 2142 do 2154), pa svi interesenti mogu da ih dobiju od SKS u punom tekstu, ukoliko to budu zahtevali.



## ANOTACIJA PREDLOGA STANDARDA IZ OBLASTI VATROSTALNOG MATERIJALA

Krajnji rok za dostavljanje primedbi: 1 jul 1957 god.

Savezna komisija za standardizaciju stavlja ovim na javnu diskusiju sledeće predloge standarda iz oblasti vatrostralnog materijala:

	JUS
<b>Predlog br. 2142</b> Normalne široke klinaste opeke	B.D6.533
<b>Predlog br. 2143</b> Normalne poprečne klinaste opeke	B.D6.534
<b>Predlog br. 2144</b> Specijalne visoke klinaste opeke	B.D6.535
<b>Predlog br. 2145</b> Niske klinaste opeke	B.D6.536
<b>Predlog br. 2146</b> Klinaste opeke za kosine	B.D6.537
<b>Predlog br. 2147</b> Kazanske opeke	B.D6.551
<b>Predlog br. 2148</b> Opeke za kupolne peći	B.D6.553
<b>Predlog br. 2149</b> Opeke za svodove SM peći	B.D6.555
<b>Predlog br. 2150</b> Opeka za stubove vrata SM i elektropeći	B.D6.557
<b>Predlog br. 2151</b> Izlevci	B.D6.571
<b>Predlog br. 2152</b> Čepovi	B.D6.572
<b>Predlog br. 2153</b> Školjke	B.D6.573
<b>Predlog br. 2154</b> Opeke za poluge	B.D6.574

Gornje predloge pripremila je na inicijativu Savezne komisije za standardizaciju radna grupa na čelu sa Ing. Bugari-  
nović Pavlem, načelnikom Tehničkog odeljenja uprave za in-  
vesticije NR Srbije.

Navedeni predlozi dostavljeni su svima glavnim intere-  
sentima. Ostali eventualni interesenti mogu zahtevati da ovi  
predlozi budu dostavljeni i njima, u kojem slučaju treba da  
se obrate Saveznoj komisiji za standardizaciju, Beograd —  
Admirala Geprata (br. 16).

## MEĐUNARODNA STANDARDIZACIJA DOKUMENTACIJA

Pregled važnijih dokumenata koje je Savezna komisija za standardizaciju primila od sledećih organi-  
zacija:

Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), i  
Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC).

Ova dokumentacija predstavlja pojedine faze rada, čiji je krajnji cilj donošenje međunarodnih prepo-  
ruka sa područja standardizacije.

Preporučuje se zainteresovanim da koriste ovu dokumentaciju uvidom u prostorijama Savezne komisije  
za standardizaciju, ili putem izrade fotokopija ili mikrofilmova, a po posebnom pismenom traženju, uz oba-  
vezu plaćanja troškova foto ili mikrofilmske reprodukcije.

### ISO/TC 17 Čelik

Predlog preporuke ISO br. 16 — Ispiti-  
vanje čelične žice zatezanjem.

### ISO/TC 19 Tolerancije

II nacrt predloga o ISO sistemu toleran-  
cija.

### ISO/TC 33 Vatrostalni materijal

Predlog rečnika vatrostralnog materijala:  
deo V — Korišćenje vatrostralnog materi-  
jala u metalurgiji i ostalim industriskim  
granama (franc. protivpredlog);  
deo VI — Karakteristike i metode ispi-  
tivanja.

### ISO/TC 57 Površinska obrada

Nacrt izveštaja sa II zasedanja, Lenjin-  
grad, 21—25 avgusta 1956 god.

### ISO/TC 84 Medicinski špricci i injekcione igle

Grupa norveških predloga standarda iz  
ove oblasti na francuskom i engleskom.

### IEC/TC 12 Radiokomunikacije

Zapisnik sa sastanka podkomiteta za obe-

zbeđenje, održanog od 13 do 17 novembra  
1956 god. u Arnhemu.

### IEC/TC 15 Izolacioni materijali

Standardne metode za određivanje izola-  
cionog otpora čvrstih izolacionih materi-  
jala. Na diskusij do 1 oktobra 1957 god.

### IEC/TC 16 Označavanje krajeva namotaja i druge oznake za raspoznavanje

Zapisnik sa sastanka komiteta održanog  
od 8 do 12 oktobra 1956 god. u Napulju.

### IEC/TC 17 Prekidači

Zapisnik sa sastanka komiteta održanog 4  
jula 1956 god. u Minhenu.

### IEC/TC 22 Usmerači

Predlog IEC preporuka za suve usmerače.  
Osnovni predlog za diskusiju na zasedanju  
u Moskvi. Primedbe treba poslati najka-  
snije do 1 juna 1957 god.

### IEC/TC 40 Sastavni delovi primenjeni u elektronici

Kvarc za oscilatore, standardne vrednosti  
i dimenzije.  
Upućeno na saglasnost po šestomesečnom  
pravilu sa rokom 15 avgust 1957 god.

# Kalendar zasedanja

tehničkih komiteta, potkomiteta i drugih organa međunarodnih organizacija: Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC) i dr.

U ovoj rubrici objavljujemo nova sazvana i planirana međunarodna zasedanja, uglavnom prema informacijama iz žurnala ISO. Podaci o planiranim zasedanjima pod 2) su informativni. Definitivni datumi i mesta zasedanja objaviće se naknadno pod tač. 1) kalendara.

Zainteresovana preduzeća, organizacije i ustanove, koje žele da na svoj teret pošalju svoje stručnjake na neko od ovih zasedanja, treba da se obrate Saveznoj komisiji za standardizaciju, Beograd, Admirala Geprata ul. br. 16, paviljon II, Pošt. fah 933, radi dobijanja potrebnih obaveštenja i uputstava.

Za učešće na zasedanjima ISO i IEC potrebno je i pismeno ovlašćenje SKS, jer je u tim organizacijama SKS učlanjena u ime naše zemlje.

## 1) Sazvana zasedanja

8—11 aprila 1957	Hag	ISO/TC 58/SC 3	— Konstrukcija boca za gasove.
9—12 aprila 1957	Pariz	ISO/TC 77	— Azbestno-cementni proizvodi.
30 apr. — 2 maja 1957	Amsterdam	ISO/TC 5/SC 1	— Gasne i druge čelične cevi.
2—4 maja 1957	Lisabon	ISO/TC 1	— Navoji.
6—7 maja 1957	Pariz	ISO/ATCO	— Komitet za koordinaciju rada na klimatiziranju atmosfere za ispitivanja.
6—10 maja 1957	London	ISO/TC 48	— Laboratorisko stakleno posuđe i aparati.
6—9 maja 1957	Lisabon	ISO/TC 23	— Poljoprivredne mašine.
10—14 maja 1957	Lisabon	ISO/TC 22 T	— Poljopr. traktori.
14—17 maja 1957	London	ISO/TC 80	— Boje bezbednosti.
20—24 maja 1957	Pariz	ISO/TC 20	— Vazduhoplovstvo.
27—29 maja 1957	Pariz	ISO/TC 46/SC 1	— Reprodukcijska dokumentacija.
3—8 juna 1957	Milano	ISO/TC 41	— Remenice i remenje. (uključivo klinasto)
5—7 juna 1957	Pariz	ISO/TC 59/SC 1	— Zgradarstvo (koordinacija modula).
5—4 juna 1957	Pariz	ISO/TC 59	— Zgradarstvo.
25—27 sept. 1957	London	ISO/TC 27/SC 1	— Priprema ulja.

## 2) Planirana zasedanja

maj 1957	Milano	ISO/TC 10/SC 1	— Crteži (opšti principi) — pripremni rad.
13—18 maja 1957	(Italija)	IEC/TC 18	— Elektr. brodske instalacije.
23—25 maja 1957	Pariz	ISO/TC 44/SC 7	— Simbolično pretstavljavanje varira na crtežima.
27—29 maja 1957	Pariz	ISO/TC 44/SC 3	— Materijal za dodavanje i elektrode.
24—27 juna 1957	Lisabon	ISO/STACO	— Stalan komitet za proučavanje naučnih principa standardizacije.
II polovina juna 1957	Berlin	ISO/TC 37	— Terminologija (principi i koordinacija).
juni ili juli 1957	Pariz	ISO/TC 19	— Standardni brojevi.
2—12 jula 1957	Moskva	IEC	— Generalno zasedanje.
8—13 jula 1957	Birgenstok (Švajcarska)	ISO/TC 61	— Plastične materije.
Juli 1957	Ženeva	ISO	— Savet.
23—28 sept. 1957	Cirih	ISO/TC 45	— Guma.
sept. 1957	Berlin	ISO/TC 3	— Tolerancije.
krajem sept. 1957	Beč	ISO/TC 5/SC 6	— Cevi i fitinzi od plastičnih materija za provod fluida.
sept. ili okt. 1957	Frankfurt n/M.	ISO/TC 22	— Automobili (Sekcija za mehaniku i kočne uređaje).
okt. ili nov. 1957	Kopenhagen	ISO/TC 12	— Veličine, jedinice, simboli, faktori i tablice za preračunavanje.
novembar 1957	Moskva	ISO/TC 55	— Građ. drvo četinara (dimenzije i greške).
novembar 1957	Moskva	ISO/TC 65	— Manganske rude.
nov. ili dec. 1957	Pariz	ISO/TC 84	— Medicinski špricevi i injekcijske igle.
2—7 dec. 1957	Pariz	ISO/TC 44	— Varenje.
ujesen 1957	Pariz	ISO/TC 35/SC 6	— Sirovine za boje, lakove i slične proizvode (Potkomitet za ultramarin).
ujesen 1957	Pariz	ISO/TC 35/SC 7	— Potkomitet za okere (zemljane boje).
9—21 juna 1958	Harougejt (Engl.)	ISO	— Generalna skupština.
8—18 jula 1958	Štokholm	IEC	— Generalno zasedanje.

# PREGLED PRIMLJENIH VAŽNIJH INOSTRANIH STANDARDA

Ova rubrika obuhvata pregled važnijh inostranih standarda dostavljenih standardoteci Savezne komisije za standardizaciju, koja već sadrži vrlo obimne zbirke inostranih standarda skoro svih zemalja sveta. Stručnjaci, zainteresovane ustanove i preduzeća mogu da koriste sve ove standarde u samoj standardoteci SKS. Za eventualnu nabavku originalnih standarda iz inostranstva svaki interesent, bez razlike, treba da se obrati prethodno Saveznoj komisiji za standardizaciju (Beograd, Admirala Geprata ulica br. 16), 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 Saveznoj komisiji za standardizaciju, interesenti treba da se obavežu da će troškove nabavke standarda nadoknaditi u 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 treba da usledi preko nekog drugog preduzeća, neophodno je priložiti i saglasnost toga preduzeća za izvršenje plaćanja u devizama inostranom isporučiocu.

1) Belgija	NBN	7) Izrael	SI (Izr.)
2) Čehoslovačka	ČSN	8) Mađarska	MNOSZ
3) Čile	INDITECNOR	9) Nemačka	DIN
4) Francuska	NF	10) Poljska	PN
5) Holandija	HCNN	11) Portugalija	P
6) Irska	IS	12) Velika Britanija	BS

## DK 001 — Tehnika intelektualnog rada

BS 2787/56 Terminološki rečnik za beton i armirani beton.

## DK 545 — Kvantitativna analiza

NBN 438/56 Određivanje sadržaja mangana u čelicima i livenom gvožđu.

## DK 614 — Vatrogastvo

ČSN 38 9485 Vatrogasni uređaji: Mlaznica 75.  
 ČSN 38 9486 Vatrogasni uređaji: Mlaznica 52.  
 ČSN 38 9488 Vatrogasni uređaji: Čeljust mlaznice.  
 ČSN 38 9489 Vatrogasni uređaji: Reduktor za mlaznice.  
 ČSN 38 9490 Vatrogasni uređaji: Mlaznice 52 s diafragmom.

## DK 615 — Medicinski materijal

ČSN 66 1550 Hloramin B, tehnički.  
 ČSN 68 6282 Čiste hemikalije i reagensi. Hloramin T, (čisti).  
 ČSN 84 0006 Terminologija medicinskog materijala. Zubotehnički instrumenti, pribor i uređaj.  
 ČSN 84 7060 Pomoćna oprema za bolnice i druge zdravstvene ustanove: Kolica za upotrebljene pelene.

## DK 620 — Ispitivanje materijala

PN-54 H-04602 Zaštita protiv korozije. Laboratorisko ispitivanje metala na koroziju pri povišenoj temperaturi.  
 PN-54 H-04603 Zaštita protiv korozije. Laboratorisko ispitivanje u slanoj atmosferi.  
 ČSN 38 0110 Terminologija za pogon i pliniranje za energetske centrale.

## DK 621 — Opšta mašinogradnja

BS 2777/56 Cisterne od azbestcimenta.  
 BS 2783/56 Kapsule sa izvorom gama-zraka za radiografiju.  
 ČSN 13 3005 Armature. Označavanje cevni armatura. Opšte odredbe.  
 ČSN 13 3006 Armature. Označavanje bojom cevni armatura.  
 ČSN 26 7101 Mostni vedričasti elevatori.  
 ČSN 35 7149 Razvodni uređaji za transformatorske stanice do 200 kVA.  
 ČSN 35 9835 Radna zaštitna sredstva. Gumeni izolacioni tepisi za elektrotehniku.  
 ČSN 36 0170 Sijalice za šinska vozila.  
 ČSN 36 0171 Sijalice za šinska vozila, lop-taste, Ø 40 mm.  
 ČSN 36 0172 Sijalice za šinska vozila, lop-taste, Ø 60 mm.  
 ČSN 36 0173 Sijalice za šinska vozila, cevaste, Ø 28' mm.  
 ČSN 36 0174 Sijalice za šinska vozila, cevaste, Ø 18 mm.  
 ČSN 36 0175 Sijalice za šinska vozila, seriske.  
 ČSN 36 0176 Sijalice za šinska vozila, seriske, otporne na potrese.  
 ČSN 36 7505 Standard televizionog signala.  
 ČSN 37 0005 Instalacioni materijal za unutrašnji razvod nn: Crne instalacione cevi i pribor.  
 ČSN 37 0006 Instalacioni materijal za unutar-nji razvod nn: Crne instalacione cevi.  
 ČSN 37 0007 Instalacioni materijal za unutar-nji razvod nn: Spojke za crne instalacione cevi.  
 ČSN 37 0880 Letva sa stezaljkama za merne garniture.  
 ČSN 37 0881 Jednostruka letva sa stezaljkama za lerne garniture.  
 ČSN 37 0882 Višestruka letva sa stezaljkama za merne garniture.

ČSN 37 1374	Kabelski završetci tipa UK za užad za četkice električnih mašina.	PN-54 W-81025	Boje za premazivanje u brodogradnji. Premaz protiv rđe br. 2 za podvodne drvene delove.
ČSN 37 1608	Spojni materijal za električne svetiljke: Spojnica za svetiljke za 250 i 380 V.	PN-54 W-81033	Boje za premazivanje u brodogradnji. Uljani emajli za prostorije za hlađenje.
ČSN 37 1611	Spojni materijal za električna svetleća tela: Stezaljek za svetiljke 250 V.	PN-54 W-81034	Boje za premazivanje u brodogradnji. Masa za osnovno premazivanje drveta.
ČSN 37 1612	Spojni materijal za električne svetiljke. Letva sa stezaljka-ma za svetiljke 380 V.	PN-54 W-81035	Boje za premazivanje u brodogradnji. Uljani emajli za brodske kabine.
ČSN 37 1615	Spojni materijal za električne svetiljke. Spojnica za svetiljke sa otvorom za pričvršćivanje 250 V.	PN-54 W-81040	Boje za premazivanje u brodogradnji. Uljana gotova boja za prvi premaz prostorija za hlađenje.
ČSN 38 0105	Sistem elektrifikacije: Klasifikacija i terminologija za elektrane i električni razvod.	PN-54 W-81041	Boje za premazivanje u brodogradnji. Uljana boja za jarbole.
ČSN 38 1981	Zaštitna sredstva za transformatorske stanice i razvodne stanice.	PN-54 W-81043	Boje za premazivanje u brodogradnji. Aluminijski emajli otporni na temperaturi 200°C.
ČSN 42 5780	Čelične bezšavne cevi s proširenjem za zaptivku. Standard dimenzija.		
ČSN 42 5781	Čelične bezšavne cevi s dva proširenja za zaptivku. Standard dimenzija.	<b>DK 629 — Vozila na suvu. Kola, bicikli, motocikli</b>	
ČSN 42 5782	Čelične bezšavne cevi s proširenjem za zavarivanje, standard dimenzija.	DIN 75 141/56	Prozorska okna za bočne i zadnje strane karoserije na motornim vozilima.
ČSN 42 5783	Čelične bezšavne cevi s loptastim proširenjem za zavarivanje. Standard dimenzija.	MNOSZ 18718-54	Telo ventila za pneumatike motocikla.
		MNOSZ 18719-54	Telo ventila za pneumatike putničkih automobila.
		MNOSZ 18720-54	Telo ventila za pneumatike za kamione, autobuse i naročita motorna vozila.
<b>DK 622 — Tehnika rudarstva</b>			
ČSN 45 1320	Dubinsko bušenje. Kombinovane vešalice za cevi i četvrtaste šipke.	<b>DK 631 — Gnojiva</b>	
ČSN 45 1450	Dubinsko bušenje. Zavojni hvatači.	NF FD U 41-002	Gnojivo. Prirodni kalcijum, — fofati. Spektro-fotokolorimetričko poređivanje fosforne kiseline.
ČSN 45 1455	Dubinsko bušenje. Kuke za hvatanje za četvrtaste šipke.		
<b>DK 628 — Sanitarna tehnika</b>		<b>DK 637 — Proizvodi od domaćih životinja. Mleko, maslo, meso</b>	
MNOSZ 15240-54 G 21	Snabdevanje hladnom vodom. Pogon i održavanje vodovodne mreže.	ČSN 57 1401/56	Jogurt. Propisi kvaliteta.
MNOSZ 15243-54 G 21	Snabdevanje hladnom vodom. Pogon i održavanje uređaja za prečišćavanje vode.	ČSN 58 0390/56	Čvarci.
MNOSZ 15244-54 G 21	Snabdevanje hladnom vodom. Centralno rukovodstvo vodovodnih uređaja.	ČSN 58 3809/57	Goveđe pečenje na vinu.
		ČSN 58 3816/57	Goveđe pečenje na italijanski način.
		ČSN 58 3819/57	Rostbif.
		ČSN 58 3822/57	Goveđe pečenje sa đumbirom.
		ČSN 58 3825/57	Goveđi gulaš.
		ČSN 58 3826/57	Goveđi gulaš.
		ČSN 58 3868/57	Goveđi rolat punjen jajima.
		ČSN 58 3869/57	Goveđa prženica ili file u povrću.
<b>DK 629.12 — Brodogradnja</b>		ČSN 58 3870/57	Goveđi file u glavici kupusa.
PN 54 W-81019	Boje za premazivanje u brodogradnji. Protiv korozioni premazi za podvodne čelične delove.	ČSN 58 3871/57	Goveđi rolat punjen povrćem.
		ČSN 58 3922/57	Goveđe šnicle sa šunkom i jajima.
		ČSN 58 3925/57	Tatarski biftek.
PN-54 W-81021	Boje za premazivanje u brodogradnji. Premaz protiv rđe za podvodne drvene delove.	ČSN 58 3933/57	Goveđe šnicle u testu sa maslacem.

ČSN 58 3939/57	Biftek.	<b>DK 663 — Industrija alkoholnih pića, bezalkoholnih napitaka i duvana</b>	
ČSN 58 3940/57	Milanska prženica.	SI (Izr.) 54-1951	Voćni sirupi.
ČSN 58 4100/56	Pečen svinjski but ili pečena svinjska plećka.	IS (Izr.) 183/56	Voda za piće.
ČSN 58 4101/57	Svinjsko pečenje na seljački način.	ČSN 56 7871/56	»Mirelka«, šumeći napitak sa voćnim šećerom.
ČSN 58 4103/56	Pečenja svinjska.	ČSN 56 8440/56	Sirup od limuna i višnje.
ČSN 58 4105/57	Svinjsko pečenje potrbušina.	HCNN N 3043/56	Bakteriološko ispitivanje vode za piće.
ČSN 58 4110/57	Svinjski kotleti sa kimom.		
ČSN 58 4114/57	Svinjsko meso na paprici.	<b>DK 664 — Namirnice u čvrstom stanju</b>	
ČSN 58 4128/57	Svinjsko meso u glavici kupusa.	PN-53 A-74040	Hlebni proizvodi. Određivanje sirove belančevine.
ČSN 58 4129/57	Svinjski kotlet sa slačicom.	PN-54/G-92001	Kuhinjska so, kamena, bela.
ČSN 58 4135/56	Svinjski kotleti pohovani.	ČSN 58 3660/57	Supa sa ovsenim pahuljicama.
ČSN 58 4136/57	Svinjske šnicle (odrezak) pohovane.	ČSN 58 3725/57	Čorba od pasiranog graška (sa supom).
<b>DK 641 — Sredstva za ishranu</b>		ČSN 58 3727/57	Riblja čorba.
ČSN 58 3640/57	Valjušci od mesa.	ČSN 58 3735/57	Frankfurtska čorba.
ČSN 58 3641/57	Domaći rezanci za supu.	ČSN 58 3738/57	Gulaš-čorba od sitneži
ČSN 58 3642/57	Levanci.	ČSN 58 3753/57	Čorba od pasiranog graška (sa mlekom).
<b>DK 643 — Kuhinja</b>		ČSN 58 3774/57	Bela čorba od mesa (ragu).
ČSN 06 8708	Zajednički delovi štednjaka za čvrsta goriva: Oznaka kuva-nja i pečenja.	<b>DK 665 — Ulja. Masti</b>	
ČSN 06 8711	Zajednički delovi štednjaka za čvrsta goriva: Ploča.	NBN 456/56	Specijalni benzin (white spirit).
ČSN 06 8712	Zajednički delovi štednjaka za čvrsta goriva: Ploča s otvorom.	PN-55/C-04092	Proizvodi od nafte. Određivanje sumpora metodom sa lampom.
ČSN 06 8713	Zajednički delovi štednjaka za čvrsta goriva: Zaklopac za otvor u ploči.	MNOSZ 3630-50	Ispitivanje masnoća. Pregled i fizička ispitivanja.
<b>DK 645 — Predmeti unutrašnjeg uređenja stana</b>		MNOSZ 3632-50	Ispitivanje masnoća. Deo koji se ne može saponificirati.
ČSN 80 7569	Uložak za dečje umotače.	MNOSZ 3633-50	Ispitivanje masnoća. Kiselin-ski broj, sadržaj slobodne masnoće, stepen kiselosti i saponifikacioni broj.
<b>DK 661 — Hemiski proizvodi u užem smislu</b>		MNOSZ 3634-50	Ispitivanje masnoća. Jodni broj.
MNOSZ 902-51	Sumporna kiselina, industrijska.	MNOSZ 3638-50	Ispitivanje masnoća. Određivanje oksimasne kiseline.
P-145-1956	Rafinovana kuhinjska so. Definicije i karakteristike.	ČSN 58 0340/56	Goveđi loj, sirovi. Propisi kvaliteta.
P-146-1956	Fina higijenska stolna so. Definicije i karakteristike.	ČSN 58 0370/56	Topljen loj (goveđi).
PN-54/C-80045	Reagensi. Kalijum bromid (KBr).	ČSN 65 6230/56	Mineralna ulja. Turbinsko ulje. Određivanje vremena de-emulgacije.
PN-54/C-80502	Reagensi. Hloroform (CHCl <sub>3</sub> ).	ČSN 65 6232/56	Mineralna ulja. Određivanje sadržaja fenola i krezola.
PN-55/C-84021	Neorganski proizvodi. Trinatrijumfosfat, tehnički.	<b>DK 666 — Staklo</b>	
PN-54/C-88027	Organski proizvodi. Miloctan, tehnički (C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> ).	PN-55 C-13056	Laboratorisko staklo. Trokraka slavina sa propustima u obliku slova L.
PN-54/C-92006	Kuhinjska so, kamena, siva.	PN-55 C-13058	Laboratorisko staklo. Dvo-kraka slavina sa propustom na donjem kraju čepa slavine.
<b>DK 662 — Zapaljive materije</b>		PN-55 C-13059	Laboratorisko staklo. Šuplja slavina.
ČSN 65 6572/56	Proizvodi od nafte. Petroleum za osvetljenje.		
PN-54/C-84905	Acetilen rastvoreni, tehnički (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ).		

- ČSN 70 4070/56 Duvano staklo masovne proizvodnje.
- ČSN 70 4112/56 Natrijum-kalijumovo staklo obojeno za proizvodnju raznih predmeta.
- ČSN 70 4201/56 Olovno staklo, ručno, brušeno.
- ČSN 70 4210/56 Olovno staklo, ručno, brušeno.
- DK 667 — Boje i lakovi**
- IS (Irish) 76/56 Novinarska boja za roto štampu.
- BS 2778/56 Organski pečeni impregnacioni lakovi za elektrotehničke potrebe.
- DIN 5043/56 Radioaktivni svetleći pigmenti. Označavanje i gustina osvetljenja.
- DIN 53 154/56 Ispitivanje premaza. Ispitivanje premaza po metodi sa kuglicama.
- DIN 53 191/56 Ispitivanje pigmentata. Određivanje sposobnosti belih pigmentata da osveže boje drugih materija.
- DIN 53 193/56 Ispitivanje pigmentata. Određivanje gustine.
- DIN 53 194/56 Ispitivanje pigmentata. Određivanje nasipne težine sa nasipnim volumetrom.
- DIN 55 932/56 Premazi. Laneni firnis. Tehnički uslovi.
- DK 668 — Organsko-hemiska industrija — etarska ulja**
- SI (Izr.) 111/54 Etarsko ulje od pomorandže.
- NBN 420/56 Etarska ulja. Ambalaža.
- DK 669 — Opšta metalurgija**
- ČSN 42 1220 Sirovo gvožđe za čeličane. Tehnički propisi za isporuku.
- ČSN 42 2110 Sirovo gvožđe za čeličane. Hemiski sastav.
- PN-54 H-04024 Hemiska analiza gvožđa i čelika. Određivanje bakra.
- PN-55 H-82161 Metalurški magnezijum (Mg 99, 91).
- DK 672 — Predmeti od gvožđa i čelika**
- DIN 8187/56 Čelični člankasti lanci. Lanci sa valjčićima za povećane snage. Dimenzije. Površina članka. Opterećenje prekida.
- DIN 8188/56 Čelični člankasti lanci. Lanci sa čaurama. Lanci sa valjčićima. Američka konstrukcija. Dimenzije, opterećenje prekida, površina članaka.
- DK 674 — Drvna industrija**
- NBN 439/56 Proizvodi za zaštitu drveta.
- DK 675 — Krznarstvo**
- MNOSZ 13412-54 Radnička krznena odela. Krzneni prsluk od panoluksa.
- DK 676 — Industrija hartije**
- INDITECNOR 32-6/56 Papir i karton. Metoda određivanja propustljivosti vodene pare.
- ČSN 50 0399/55 Ispitivanje kartona. Način prijema i metode, ispitivanja kartona za obuču.
- NF Z 12011/56 Lične karte. Dimenzije.
- DK 677 — Tekstilna industrija**
- MNOSZ 4187/54 Čunak za razboj za industriju svile.
- DK 678 — Industrija gume**
- ČSN 36 1051 Izračunavanje instalirane snage za kalupe za presovanje.
- MNOSZ 18810-54 Zanatliški gumeni štiti za prste.
- DK 681 — Precizna mehanika**
- DIN 1931/56 Mostne vage sa dve ili više poluga za tegove. Jama za vagu.
- DIN 16160/56 Merni uređaji. Termometar. Blatt 4. Pojmovi — termometri sa tačnostima i oprugama.
- MNOSZ 3449/52 Bibliotekarsko označavanje.
- DK 69 — Građevinski zanat**
- P-148/56 Bitumenski materijal. Određivanje duktilnosti.
- MNOSZ 16706/54 Građevinski transport pomoću kontenera. Definicije pojmova.
- MNOSZ 16807/54 Parom grejani uređaj za centralno grejanje u građevinarstvu.
- MNOSZ 16872/54 Pneumatski čekić za bušenje kamena sa vodenim ispiranjem.
- DK 691 — Zidarski materijal**
- MNOSZ 546/52 Građevinski materijal od pečene gline. Opeka sa mnogo šupljina.
- SI 168/55 Asfaltni drumovi. Agregati.
- MNOSZ 14759/54 Izlivnik za perionicu, od veštačkog kamena.
- MNOSZ 14760/54 Grupni redni umivaonik od veštačkog kamena.

## Objavljeni jugoslovenski standardi

Službeni list FNRJ br. 6/57	1 prim. din.
JUS B.D1.010 Crep — — — — — — — —	150.—
JUS B.D1.011 Zidne opeke — — — — — — — —	170.—
JUS F.B3.021 Pamuk. Konac za šivenje pamučnog tipa	30.—
JUS F.B2.021 Pamuk. Pređa pamučnog tipa — —	30.—
JUS F.C0.021 Pamuk. Tkanine pamučnog tipa. Opšti uslovi — — — — — — — —	30.—
JUS F.B2.022 Tekstil. Tabela za preračunavanje broja pređe iz jednog sistema u drugi — —	400.—
JUS F.B2.023 Pamuk. Pređa pamučnog tipa. Broj uvoja na 1 m pređe za Nm 10 do Nm 360	90.—
JUS F.B2.024 Pamuk. Pređa pamučnog tipa. Tabela za preračunavanje koeficijenta $\alpha$ -engl. — $\alpha$ -metar., $\alpha$ -metar. — $\alpha$ -engl. — —	50.—
JUS F.B2.025 Tekstil. Pređa i konac. Broj uvoja na 1 engl. col — broj uvoja na 1 m — —	50.—
JUS K.C3.050 Makaze za hartiju — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.055 Krojačke makaze — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.060 Makaze za domaćinstvo — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.065 Trgovačke makaze — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.070 Tekstilne makaze — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.075 Berberske makaze — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.080 Obućarske makaze — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.085 Makaze za negu noktiju, savijene — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.086 Makaze za negu noktiju — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.090 Makaze za ručni rad — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.100 Makaze za striženje ovaca — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.110 Makaze za travu — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.115 Voćarske makaze — — — — — — — —	30.—
JUS K.C3.116 Vinogradarske makaze — — — — — — — —	30.—
JUS K.D4.010 Tehnički propisi za izradu i isporuku turpija i rašpi — — — — — — — —	50.—
JUS M.B0.095 Navoji za bicikle. Osnovne vrednosti	30.—

Štampanje završeno 24 aprila 1957