INSTITUTUL ROMÂN DE STANDARDIZARE

IZOLATOARE DE STICLĂ PENTRU LINII AERIENE DE TELECOMUNICAŢII

STAS 810-73

Energetica şi electrotehnica

F 33

GLASS INSULATORS FOR OVERHEAD TELECOMMUNICATION LINES

ISOLATEURS EN VERRE POUR LIGNES AÉRIENNES DE TÉLÉCOMMUNICATION

СТЕКЛЯННЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

Nerespectarea Standardelor de Stat este urmărită conform legii.

Reproducerea interzisă

1. GENERALITĂŢI

1.1. Prezentul standard se referă la izolatoarele de sticlă destinate liniilor aeriene de telecomunicaţii.

1.2. După modul de fixare, izolatoarele se împart în două categorii:

— izolatoare fixate pe suporturi de lemn (SL),

— izolatoare fixate pe suporturi de oţel (SO).

OBSERVAŢIE. — Tipurile de izolatoare SO se fixează pe suporturi de oţel conform STAS 4070-71.

1.3. Notarea izolatoarelor se face indicînd denumirea, simbolul tipului izolatorului conform pct. 2.1.1, clasa de stabilitate a sticlei conform pct. 2.2 (numai pentru izolatoare de clasa 1) şi STAS 810-73.

Exemplu de notare pentru un izolator tip SL 1, din sticlă de clasa 4:

Izolator SL 1 — STAS 810-73

Exemplu de notare pentru un izolator tip SO2, din sticlă clasa 1:

Izolator SO2 — 1 STAS 810-73

2. CONDIŢII TEHNICE

2.1. Forme şi dimensiuni

Dimensiuni în mm

Izolator tip SL1

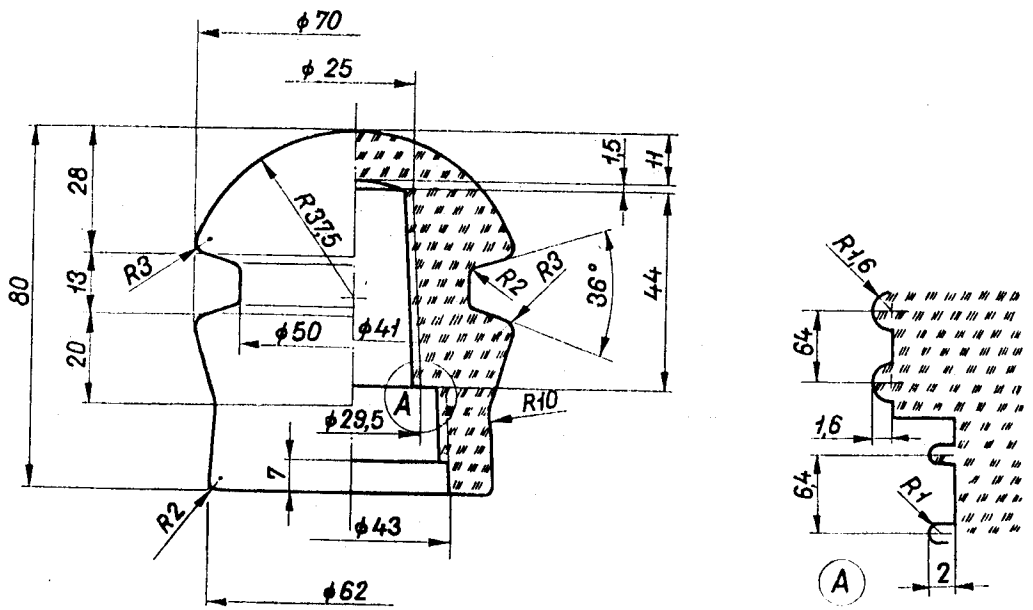

Fig. 1

Data aprobării :	Înlocuieşte :	Data intrării în vigoare :
08.11.1972	STAS 810-59	01.05.1973

Izolator tip SL2

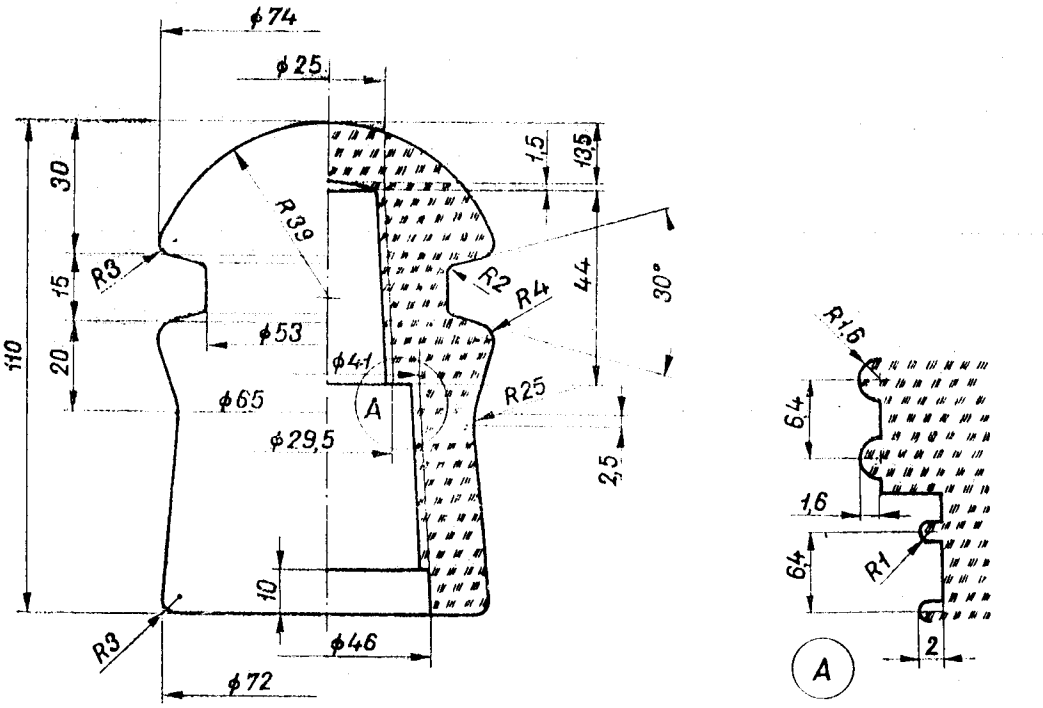

Fig. 2

Izolator tip SO1

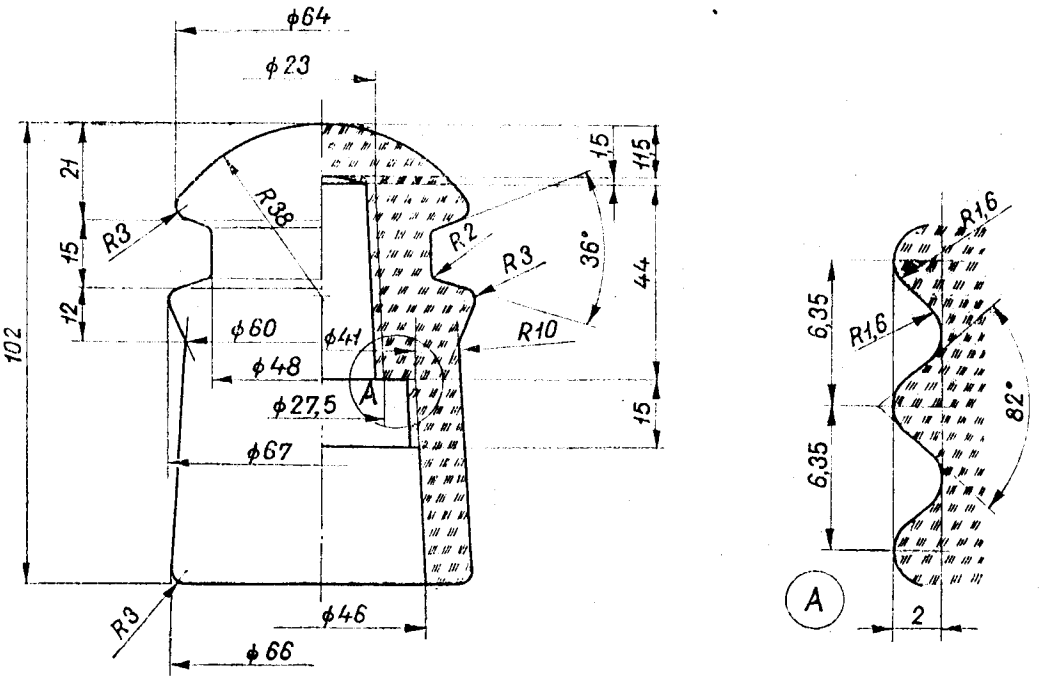

Fig. 3

Izolator tip SO2

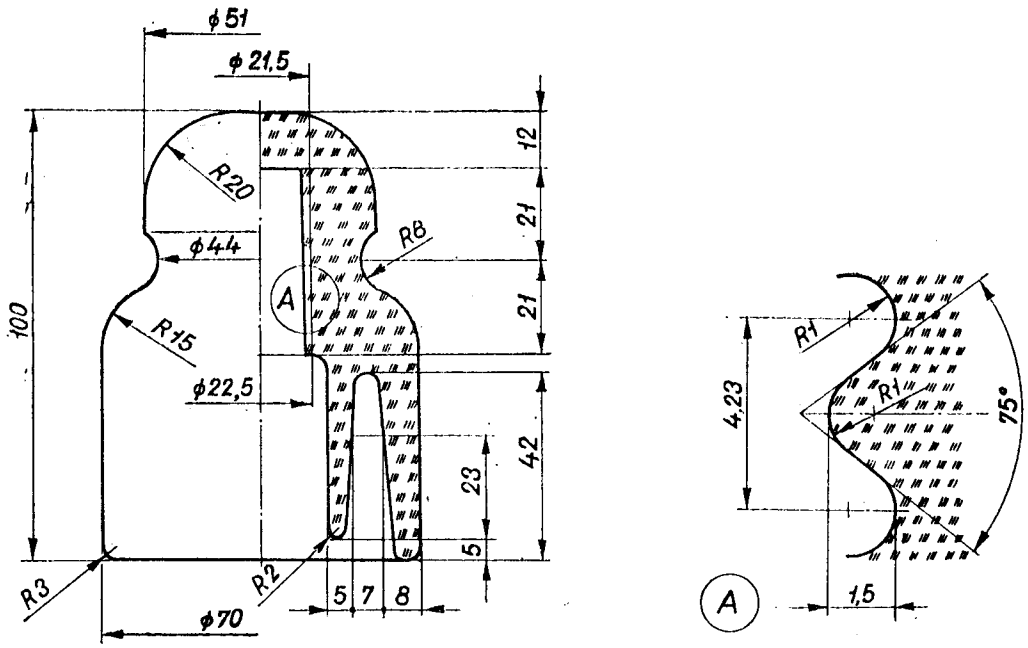

Fig. 4

Izolator tip SO3

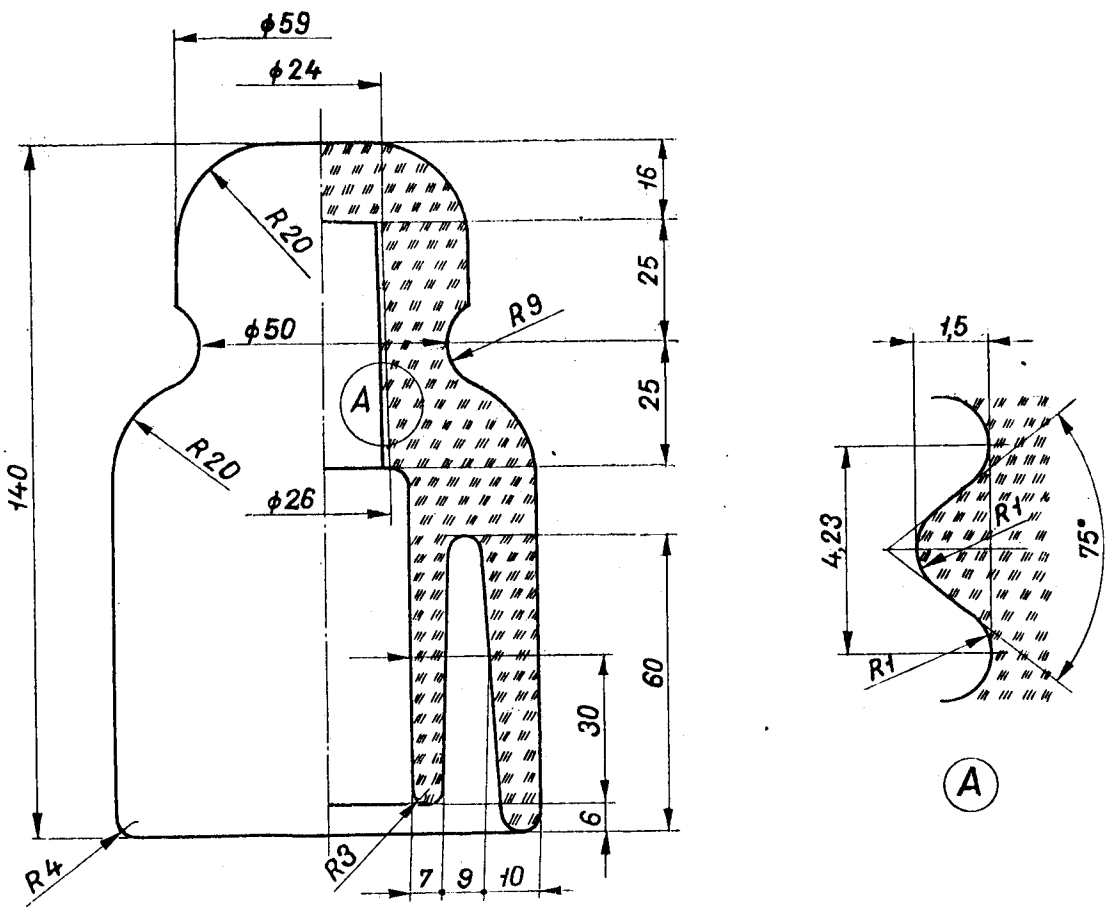

Fig. 5

2.1.1. Forma și dimensiunile izolatoarelor trebuie să fie conform fig. 1, 2, 3, 4 și 5.

OBSERVAȚIE. — La înțelegere între beneficiar și producător se pot fabrica și izolatoare de alte forme.

2.1.2. Abaterile limită sînt:

— la diametrul filetului ±1 mm

— la înălțimea totală și diametrul exterior ±5%

2.2. Material

Izolatoarele se fabrică din sticlă cu clasa de stabilitate față de apă 1 sau 4 conform STAS 817-65.

OBSERVAȚIE. — La înțelegere între beneficiar și producător se pot fabrica izolatoare și din sticlă de altă clasă de stabilitate chimică.

2.3. Aspect

Izolatoarele trebuie să corespundă, în ce privește aspectul, condițiilor din tabelul 1.

Tabelul 1

Proprietăți	Condiții impuse izolatoarelor
Culoare	Incolore, cu nuanțe verzui
Aspectul suprafeței exterioare	Netedă, fără asperități sau muchii tăietoare
Aspectul filetului	Uniform, neted, fără asperități
Bășici care se sparg prin apăsare cu un vîrf metalic	Nu se admit
Bășici care nu se sparg prin apăsare cu un vîrf metalic, cu dimensiunea maximă de 5 mm	Se admit negrupate, maximum 3
La tipurile SO2 și SO3 în secțiunea mantalei interioare, bășici care nu se sparg prin apăsare cu un vîrf metalic, cu dimensiunea maximă de 3 mm	Se admit, negrupate, maximum 3
Bășicuțe și musculițe	Se admit negrupate
Incluziuni active	Nu se admit
Incluziuni inactive	Se admit maximum 2, cu dimensiunea maximă de 1 mm
Dunga de închidere a formei	Max. 0,4 mm
Fisuri	Nu se admit

2.4. Proprietăți fizico-mecanice și electrice

2.4.1. Tensiuni interne. Izolatoarele nu trebuie să prezinte tensiuni interne. La polariscop se admit slabe variații de culoare față de violetul inițial.

2.4.2. Rezistența la variații bruște de temperatură (șoc termic) Izolatoarele încercate în condițiile de la pct. 4.5 nu trebuie să prezinte fisuri sau crăpături.

2.4.3. Rezistența de izolație a izolatoarelor, determinată în condițiile de la pct. 4.6, trebuie să corespundă prevederiler din tabelul 2.

OBSERVAȚIE. — Se admite ca cel mult un izolator din cei încercați să aibă rezistența de izolație de cel puțin 85% din valorile indicate în tabelul 2.

2.4.4. Rezistența mecanică de rupere a izolatorului trebuie să fie astfel încît după încercarea izolatorului în condițiile de la pct. 4.7, cu sarcinile de încercare din tabelul 2, izolatoarele să nu prezinte fisuri sau crăpături.

Tabelul 2

Tipul izolatorului	Rezistența de izolație în MΩ, min		Sarcina de încercare N, min.
	clasa 1	clasa 4	
SL 1	—	20000	2950
SL 2	35000	30000	4900
SO 1	—	20000	3925
SO 2	35000	35000	3925
SO 3	—	40000	4900

3. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII

3.1. Încercările pentru verificarea calității izolatoarelor sînt de tip și de lot.

3.2. Încercări de tip

3.2.1. Încercările de tip se execută la asimilarea produsului sau ori de cîte ori se schimbă procesul tehnologic sau materiile prime, precum și periodic cel puțin o dată pe an, cu excepția determinării stabilității chimice care se execută cel puțin odată pe lună.

3.2.2. Încercările de tip constau în verificarea tuturor condițiilor tehnice de la pct. 2 și se execută pe 5...20 izolatoare luate din producția curentă, bucată cu bucată. Verificarea rezistenței de izolație se face pe min. 10 bucăți.

5.2. Izolatoarele de același tip vor fi ambalate în lăzi de lemn, în straturi suprapuse, prevăzute cu separatoare tip fagure.

La înțelegere între beneficiar și producător se pot folosi și alte sisteme de ambalare, cu condiția păstrării integrității produselor.

5.3. Fiecare ambalaj va fi prevăzut cu o etichetă cu următoarele indicații:

— marca de fabrică
— notarea produsului conform pct. 1.3
— numărul de izolatoare conținute într-un ambalaj
— data fabricației (lotul)
— semnul avertizor pentru produse fragile, conform STAS 5055-66.

5.4. La livrare lotul trebuie să fie însoțit de certificatul de calitate întocmit de organul C.T.C. din fabrica producătoare cuprinzînd cel puțin:

— marca fabricii producătoare,
— destinatarul,
— notarea produsului,
— verificările efectuate, numărul de izolatoare încercate conform tabelului 3 și rezultatele obținute,
— semnul și semnătura organului C.T.C.,
— data efectuării verificării calității.