

BUILDING RESEARCH INSTITUTE

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1
tel.: (48 22) 826-04-71; (48 22) 825-76-55 - fax. (48 22) 825 -52 - 85

Member of "Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction" - EUAtc
Member of European Organisation for Technical Approvals in Construction - EUOTA

Series: TECHNICAL APPROVALS

ITB TECHNICAL APPROVAL
AT-15-6690/2009

Based on the ordinance of the Minister of Infrastructure of 8th November 2004 on technical approvals and the bodies entitled to issue technical approvals (Dz. U. (Journal of Laws) No. 249/2004, item. 2497), as a result of the approval procedure carried out at Building Research Institute in Warsaw on request of the companies:

TECH SERVICE Polska Sp. z o.o.
ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice -Dziedzice

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe AKCES Brunon Kieloch
ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice -Dziedzice

The product named:

LIGHT INSULATING - LEVELLING MORTARS POLYTECH
AND INSULATING MORTARS POLYTECH 100

is stated as suitable for application in construction

within the scope and in conformity with the principles specified in the Annex, which is an integral part of this Technical Approval ITB

Valid until
31 August 2010

DIRECTOR
of Building Research Institute




Marek Kaprań

Annex:
General and technical provisions

Warsaw, 31 August 2006

ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 is an amendment of ITB Technical Approval AT-15-6690/2005. ITB Technical Approval Document AT-15-6690/2009 consists of 11 pages. The text of this document may only be copied as a whole. Publishing or dissemination in any other form of the pieces of this Technical Approval's content requires written consent of Building Research Institute.

ANNEX

GENERAL AND TECHNICAL PROVISIONS

CONTENTS

1.	SUBJECT OF THE APPROVAL	3
2.	INTENDED USE, SCOPE AND CONDITIONS FOR USE	3
3.	TECHNICAL PROPERTIES, REQUIREMENTS	4
	3.1 Raw materials	4
	3.2 Technical properties	4
4.	PACKAGING, STORAGE AND TRANSPORT	6
5.	CONFORMITY ASSESSMENT	6
	5.1 General principles	6
	5.2 Initial type-testing	7
	5.3 In-plant production control	7
	5.4 Testing of finished products	8
	5.5 Frequency of tests	8
	5.6 Testing methods	8
	5.7 Taking samples for examination	9
	5.8 Evaluation of test results	9
6.	FORMAL AND LEGAL PROVISIONS	9
7.	PERIOD OF VALIDITY	10
	ADDITIONAL INFORMATION	11

1. SUBJECT OF THE APPROVAL

The subject of the Technical Approval are light mortars: levelling-insulating POLYTECH and levelling POLYTECH 100 produced on construction site. The manufacturers of mortars are companies: TECH SERVICE Polska Sp. z o.o., ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice-Dziedzice and Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe AKCES Brunon Kieloch, ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice-Dziedzice.

POLYTECH mortar is received by mixing of factory prepared polystyrene granulate with granule diameter: 2 - 6 mm and added foaming modifying agents - trade name TECH, with Portland cement CEM I or CEM II, class 32.5 N acc. to PN-EN 197-1-2002 and mixing water in the amount which allows for receiving liquid consistency of the mortar.

POLYTECH 100 mortar is received by: mixing modifying foamy additive TECH with Portland cement CEM I or CEM II, sand with grain size of up to 0.8 mm and mixing water in the amount which allows for receiving liquid consistency of the mortar. TECH additive is a surface active agent improving mortar workability.

Depending on the amount of cement and polystyrene granulate used the following types of POLYTECH mortars are differentiated:

- POLYTECH 20/80 (800 l of polystyrene, 200 kg of cement)
- POLYTECH 30/80 (500 l of polystyrene, 300 kg of cement)
- POLYTECH 35/50 (500 l of polystyrene, 350 kg of cement).

To produce mortars POLYTECH and POLYTECH 100 specialist mixing devices are used indicated by the proponents of this Approval. POLYTECH 20/80 may also be produced with the use of gravity concrete mixers.

Required technical properties of insulation mortars POLYTECH and POLYTECH 100 were given in item 3.

2. PURPOSE, SCOPE AND CONDITIONS FOR USE

POLYTECH mortar is designed for making self-levelling compensating layers and floor screeds with declared thermal properties, and for thermal insulation of floors, roofs and other construction elements.

Floor screeds made of POLYTECH insulation mortars should be not less than 4 cm thick and covered by pressure layer of cement mortar C 12/15 with a thickness not less than 2 cm. At the design stage the calculation value of thermal conductivity coefficient should be assumed as equal to:

- POLYTECH 20/80 - 0.07 W/(m-K),
- POLYTECH 30/50 - 0.09 W/(m-K),
- POLYTECH 35/50 - 0.10 W/(m-K),

POLYTECH 100 mortar is designed for making self-levelling compensating and filling up layers as well as floor screeds. Floor screeds made of POLYTECH 100 should have the thickness not less than 3.5 cm. The mortar surface should be secured against impacting forces and contact pressure.

While performing works the ambient and ground temperature should be neither lower than + 5 °C nor higher than +25°C.

The scope of the POLYTECH and POLYTECH 100 mortars should be decided on the basis of technical properties specified in item 3.

Application of the POLYTECH and POLYTECH 100 mortars should be in accordance with:

- instructions of use prepared by the manufacturer.
- provisions of this ITB Technical Approval,
- standards in force

3. TECHNICAL PROPERTIES. REQUIREMENTS

3.1. Raw materials

Properties of raw materials used for production of POLYTECH and POLYTECH 100 mortars and the method of their checking and acceptance are not covered by this ITB Technical Approval and should be specified in the quality assurance systems of the manufacturers.

3.2 Technical properties

Required technical properties of POLYTECH mortars were given in Table 1, and POLYTECH 100 mortar in Table 2.

Item	Properties	Requirements			Testing methods
		20/80	30/50	35/50	
1	2	3	4	5	6
1	Appearance after mixing with water	uniform grey mass without lumps and mechanical impurities with visible polystyrene granules			ZUAT-15/VIII 14:2000
2	Bulk density of fresh mortar, g/cm ³	0,4 ± 5%	0,5 ± 5%	0,6 ± 5%	PN-85/B-04500
3	Consistence cm: flow table cone immersion	16± 1	19 ± 1	19 ± 1	PN-EN 1015-3:2000
		19± 1	25 ± 1	26 ± 1	PN-EN 12350-2:2001
4	Linear contraction at the mortar thickness 20 mm (%):	≤ 0,2	≤ 0.25	≤ 0.25	ZUAT-15/VIII 14:2000
5	Flexural strength MPa	≥ 0.15	≥ 0.40	≥ 0.60	PN-85/B-04500
6	Compression strength MPa	≥ 0.40	≥ 1.20	≥ 1.70	

Item	Properties	Requirements			Testing methods
		20/80	30/50	35/50	
1	2	3	4	5	6
1	Appearance after mixing with water	uniform grey mass without lumps and mechanical impurities with visible polystyrene granules			ZUAT-15/VIII 14:2000
2	Bulk density of fresh mortar, g/cm ³	0,4 ± 5%	0,5 ± 5%	0,6 ± 5%	PN-85/B-04500
7	Binding time h: beginning end	≥ 10 ≥ 12	≥ 9 ≥ 12	≥ 9 ≥ 10	PN-EN 196-3:2005
8	Adhesiveness to the concrete undercoat, MPa	≥ 0.1	≥ 0.2	≥ 0.3	PN-85/B-04500
9	Impact resistance in air-dry condition, J	≥ 1	≥ 1	≥ 1	p. 5.6.1
10	Declared value of thermal conductivity coefficient λ_D W/(m-K), in the temp. of +10C	≤ 0,07	≤ 0.09	≤ 0.10	PN-EN 12564:2002
Item	Properties	Requirements		Testing methods	
1	2	3		4	
1	Appearance after mixing with water	uniform dark-grey mass without lumps and mechanical impurities		ZUAT-15/VIII 14:2000	
2	Bulk density of fresh mortar, g/cm ³	0.6 ± 5%		PN-85/B-04500	
3	Consistence mm	234 ± 10%		PN-EN 13454-2+A1:2008	
4	Contraction %	≤ 0,2		PN-EN 13872:2005	
5	Flexural strength MPa	≥ 0.20		PN-EN 13892-2:2004	
6	Compression strength MPa	≥ 0.30			
8	Adhesiveness to the concrete undercoat, MPa	≥ 0.04		PN-EN 13892-8:2004	

4. PACKAGING, STORAGE AND TRANSPORT

Polystyrene granulate and TECH agent should be delivered, stored and transported in original packages of the Manufacturer in a way that ensures constancy of their technical properties. A label should be attached to each package, containing at least the following data:

- name and address of the manufacturer
- trade name of the product,

- no. of ITB Technical Approval AT-15-6690/2009,
- no. and date of issuance of national declaration of conformity,
- shelf life for the product (if specified)
- net weight
- basic conditions for usage
- construction product label

The method of construction product marking should be in accordance with the ordinance of Minister of Infrastructure of 11 November 2004 concerning the methods of declaring conformity of construction products and methods of marking them with construction label (Dz. U. No. 198/2004, item. 2041).

5. DECLARATION OF CONFORMITY

5.1 General principles

According to Art 4, Art 5 sec. 1, item 3 and Art. 8 sec. 1 of the Act of 16 April 2004 on Building products (Dz. U. No. 92/2004, item. 881), products which are covered by this Technical Approval may be marketed and used in construction works in the scope corresponding with their functional properties and the intended use, if the manufacturer performed the procedure of assessment of conformity, issued national declaration of conformity with ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 and marked the products with construction label, according to binding regulations.

According to the ordinance of Minister of Infrastructure of 11 November 2004 concerning the methods of declaring conformity of construction products and methods of marking them with construction label (Dz. U. No. 198/2004, item. 2041), evaluation of conformity of insulation mortars POLYTECH and POLYTECH 100 with ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 shall be performed by the Manufacturer, applying system no. 4.

In the case of system no. 4 of conformity assessment, Manufacturer may issue national declaration of conformity with ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 based on:

- a) preliminary examination performed by the Manufacturer or to his order,
- b) in-plant production control

5.2 Initial type-testing

Initial type-testing is a study in aim to confirm required technical and functional properties, performed before marketing products.

Initial type-testing includes:

- A) In the case of POLYTECH mortar
 - linear contraction,
 - flexural strength,
 - compression strength,
 - binding time,

- adhesiveness to the concrete undercoat,
- impact resistance,
- declared value of thermal conductivity coefficient

B) In the case of POLYTECH 100 mortar:

- contraction
- flexural strength,
- compression strength,
- adhesiveness to the concrete undercoat,

Tests which constituted the basis for specifying technical-functional properties in the approval procedure represent the initial type-testing in the conformity assessment.

5.3 In-plant production control

In-plant production control includes:

1. specification and checking of raw materials and components,
2. inspection and testing of the production process as well as examination of finished goods (item 5.4), held by the manufacturer in line with agreed examination schedule and in accordance with rules and procedures specified in the documentation of plant production control, adapted to production technology and aimed at receiving products with required properties.

Production control should ensure that the products are compliant with ITB Technical Approval AT-15-6690/2009. Production control results should be systematically recorded. These records should confirm that the product meets the conformity criteria. Each batch of products should be unequivocally identified in the examination register and trade documents.

5.4 Examination of finished goods

5.4.1 Schedule of tests

- a) routine tests
- b) periodical tests

5.4.2 Routine tests. Routine tests include checking:

- the appearance of mortars after mixing with water
- bulk density of fresh mortars
- consistency

5.4.3 Periodical tests. Periodical tests include checking:

- contraction
- flexural strength
- compression strength,
- adhesiveness to concrete undercoat,
- declared value of thermal conductivity coefficient (POLYTECH mortar),

5.5 Frequency of tests

Routine tests should be performed for each batch of the product. The size of each batch should be specified in plant production control documents.

Periodical tests should be performed at least once in 3 years

5.6 Testing methods

Tests should be performed in accordance with the documents listed in Table 1 col. 6, Table 2 col. 4 and item 5.6.1. Test results should be compared to the ones given in Table 1 col. 3, 4, 5 as well as Table 2 col. 3.

5.6.1 Testing impact resistance in air-dry condition.

The test should be performed on 3 control samples, stored for 28 days in laboratory conditions (temperature $20 \pm 2\text{C}$, humidity $65 \pm 5\%$).

The principle of the test is based on vertical lowering of steel ball weighing 535 g and indicating maximum impact energy the mortar can take on without being damaged.

5.7 Taking samples for tests

The elements of the mortar should be taken randomly, according to PN-83/N-03010. Samples of the mortar for tests should be made in accordance with the assumed technology.

5.8 Evaluation of test results

The goods produced should be considered compliant with the requirements of this ITB Technical Approval, if the results of all tests are objective.

6. FORMAL AND LEGAL PROVISIONS

6.1 ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 replaces Technical Approval ITB AT-15-6690/2005

6.2. ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 is a document stating suitability of light insulation-levelling POLYTECH mortars and levelling POLYTECH 100 for use in construction within the scope as provided for in the provisions of the Approval.

According to Art. 4, Art 5 sec. 1, item 3 as well as Art. 8 sec. 1 of the Act of 16 April 2004 on Building products (Dz. U. No. 92/2004, item. 881), products which are covered by this Technical Approval may be marketed and used for construction works in the scope corresponding with their functional properties and the intended use, if the manufacturer carried out conformity assessment procedure, issued national declaration of conformity with ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 and marked the products with construction label, according to binding regulations.

6.3 Technical Approval ITB shall not prejudice the rights resulting from the provisions of industrial property protection, and, in particular, the announcement of the Marshal of the Polish Parliament of 13 June 2003 on publishing the consolidated text of the Act of 30 June 2000 on Industrial Property Law (Dz. U. No. 2119, item. 1117). Ensuring these rights is an obligation of the parties who benefit of this Technical Approval.

6.4 ITB by issuing the Technical Approval shall not bear responsibility for possible infringement of exclusive and acquired laws.

6.5 ITB Technical Approval shall not release the manufacturer from the responsibility for proper quality of the products and contractors performing construction work from the responsibility for the proper application of the products.

6.6 The brochures and announcements and any other documents concerning marketing and application of light insulation-levelling mortars POLYTECH and levelling POLYTECH 100 in construction should contain the information of the ITB Technical Approval AT-15-6690/2009.

7. VALIDITY PERIOD

ITB Technical Approval AT-15-6690/2009 shall be valid until 31 August 2014. The validity of Technical Approval may be prolonged for subsequent periods, if its Proponent or formal successor moves for this to Building Research Institute not later than 3 months before the validity of the document expires.

THE END

ADDITIONAL INFORMATION

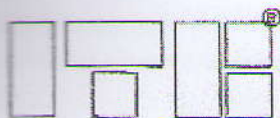
Standards and related documents

PN-85/B-04500	Mortars. Testing physical properties and strengths.
PN-EN 1015-3:2000	Methods for testing mortars for walls. Specifying consistency of fresh mortar (by means of flow table)
PN",83/N-0301O	Statistic quality control. Randomized choice of product units for sampling.

PN-EN 13454-2+A 1:2008	Binders, multi-component binders and factory produced mixes for concrete undercoat based on calcium sulphate. Part 2: Testing methods.
PN-EN 13872:2005	Testing methods for hydraulically binding patching and/or levelling floor mortars. Marking of dimension changes
PN-EN 13892-2:2004	Testing methods for materials used for floor undercoat. Part 2: marking flexural and compression strength.
PN-EN 13892-8:2004	Testing methods for materials used for floor undercoat. Part 8: marking of adhesiveness
PN-EN 12664:2002	Thermal properties of building materials and products. Definition of thermal resistance by unguarded hot plate method and heat flux sensor. Dry and wet materials with moderate or small heat resistance.
PN-EN 196-3:2005	Methods for cement testing. Marking of binding times and stability of volume.
ZUAT-15?VIII.14:2000	Self-levelling cement substances for floor undercoats

Statements, reports from testing, evaluations, classifications

1. NM-3/0593/A/2009. Laboratory tests of insulation mortar TECH SERVICE POLSKA - for the purpose of approval. ITB Building Materials Department, Warsaw 2009.
2. NT-512/A/05 Laboratory testing of three assortment types of POLYTECH insulation underlayments, for the purpose of approval. ITB, Department of New Finishing Techniques, Warsaw 2005.
3. No. 18/05/27/M-1. Report from tests of thermal properties of building materials and products. Definition of heat resistance by unguarded hot plate and heat flux sensor methods. Dry and wet materials with moderate or small heat resistance acc. to PN-EN 12664:2002. Samples of POLYTECH insulation underlayments marked with symbols: 20/80, 30/50, 35/50. COBR (The Research and Development Centre for Building Insulation Industry). Katowice, 2005.



PASTATŲ TYRIMO INSTITUTAS

PL 00-611 WARSZAWA (Varšuva), ul. FILTROWA 1
tel.: (48 22) 826-04-71; (48 22) 825-76-55 - faks. (48 22) 825 -52 - 85
„Union Européenne pour l'Agrement technique dans la construction“ (EUAtc) narys
Europos statybos techninio vertinimo įstaigų organizacijos (EUOTA) narys

Serija: TECHNINIAI LIUDIJIMAI

ITB TECHNINIS LIUDIJIMAS
AT-15-6690/2009

Remiantis Infrastruktūros ministro 2004 m. lapkričio 8 d. įsaku dėl techninių liudijimų ir įstaigų, kurioms suteikiama teisė išduoti techninius liudijimus (Dz. U. (Valstybės žinios) Nr. 249/2004, punktas 2497),
Varšuvos Pastatų tyrimo institutui atlikus patvirtinimo procedūrą, dėl kurios kreipėsi įmonės:

TECH SERVICE Polska Sp. z o.o.
ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice –Dziedzice

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe AKCES Brunon Kieloch
ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice –Dziedzice

Produktas, kurio pavadinimas yra:

LENGVIEJI IZOLIACINIAI – LYGINAMIEJI SKIEDINIAI POLYTECH
IR IZOLIACINIAI SKIEDINIAI POLYTECH 100

pripažintas tinkamu naudoti statyboms,

laikantis apimties ir principų, nurodytų priede, kuris yra sudėtinė ITB techninio liudijimo dalis

Galioja iki
2010 m. rugpjūčio 31 d.

Pastatų tyrimo instituto
DIREKTORIUS



Mark Kąpran
Mark Kąpran

Priedas:
Bendrosios ir techninės sąlygos

Varšuva, 2006 m. rugpjūčio 31 d.

ITB techninis liudijimas AT-15-6690/2009 yra ITB techninio liudijimo AT-15-6690/2005 pakeitimas. ITB techninio liudijimo dokumentą AT-15-6690/2009 sudaro 11 puslapių. Šio dokumento tekstą galima kopijuoti tiksliai visą. Šio techninio liudijimo turinio dalių publikavimui arba platinimui kitokia forma reikalingas raštiškas Pastatų tyrimo instituto sutikimas.

PRIEDAS

BENDROSIOS IR TECHNINĖS SĄLYGOS

TURINYS

1.	LIUDIJIMO OBJEKTAS	3
2.	NAUDOJIMO PASKIRTIS, APIMTIS IR SĄLYGOS	3
3.	TECHNINĖS SAVYBĖS, REIKALAVIMAI	4
3.1	Žaliavos	4
3.2	Techninės savybės	4
4.	PAKUOTĖ, SAUGOJIMAS IR TRANSPORTAVIMAS	6
5.	ATITIKTIES VERTINIMAS	6
5.1	Bendrieji principai	6
5.2	Pradinis tipo bandymas	7
5.3	Gamyklinė produkcijos kontrolė	7
5.4	Gatavų produktų tikrinimas	8
5.5	Bandymų dažnumas	8
5.6	Bandymo metodai	8
5.7	Bandinių ėmimas	9
5.8	Bandymų rezultatų vertinimas	9
6.	OFICIALIOSIOS IR TEISINĖS NUOSTATOS	9
7.	GALIOJIMO TERMINAS	10
	PAPILDOMA INFORMACIJA	11

1. LIUDIJIMO OBJEKTAS

Techninio liudijimo objektas yra lengvieji skiediniai: lyginamasis – izoliacinis skiedinys POLYTECH ir lyginamasis skiedinys POLYTECH 100, gaminami statybos vietoje. Skiedinių gamintojai yra įmonės: TECH SERVICE Polska Sp. z o.o., ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice-Dziedzice ir Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe AKCES Brunon Kieloch, ul. Zielona 11, 43-502 Czechowice-Dziedzice.

POLYTECH skiedinys gaunamas sumaišant gamykloje paruoštas 2-6 mm skersmens polistireno granules ir putojimą modifikuojančias medžiagas (prekinis pavadinimas TECH) su portlandcemenčiu CEM I arba CEM II, 32.5 N klasės, pagal PN-EN 197-1-2002, ir sumaišant su tokiu kiekiu vandens, kad gautūsi skysta skiedinio konsistencija

POLYTECH 100 skiedinys yra gaunamas sumaišant modifikuojantį putojimo priedą TECH su portlandcemenčiu CEM I arba CEM II, smėliu, kurio smilčių dydis yra iki 0,8 mm, ir sumaišant su tokiu kiekiu vandens, kad gautūsi skysta skiedinio konsistencija.
TECH priedas yra aktyvioji paviršinė medžiaga, palengvinanti darbą su skiediniu.

Priklausomai nuo panaudoto cemento ir polistireno granulių kiekio, išskiriami toliau nurodyti POLYTECH skiedinių tipai:

- POLYTECH 20/80 (800 l polistireno, 200 kg cemento)
- POLYTECH 30/80 (500 l polistireno, 300 kg cemento)
- POLYTECH 35/50 (500 l polistireno, 350 kg cemento).

Skiedinių POLYTECH ir POLYTECH 100 gamybai yra naudojamas specialus maišytuvas, nurodytas šio Liudijimo išdavėjų. POLYTECH 20/80 taip pat galima gaminti naudojant gravitacines betono maišykles. Izoliacinių skiedinių POLYTECH ir POLYTECH 100 reikiamos techninės savybės yra pateiktos 3 skyriuje.

2. NAUDOJIMO PASKIRTIS, APIMTIS IR SĄLYGOS

POLYTECH skiedinys yra skirtas paruošti savaime išsilyginančius kompensacinius sluoksnius ir išlyginamuosius sluoksnius, pasižyminčius deklaruojamomis šiluminėmis savybėmis, taip pat ir grindų, stogų ir bei kitų konstrukcinių elementų šiluminės izoliacijos sluoksniams.
Grindų išlyginamieji sluoksniai iš POLYTECH izoliacinio skiedinio turi būti ne plonesni kaip 4 cm storio ir padengti slėgį laikančiu cementinio skiedinio sluoksniu C 12/15, kurio storis būtų ne mažesnis nei 2 cm.
Projektavimo etape būti laikoma, kad skaičiuotinė šiluminio laidumo koeficiento vertė yra lygi:

- POLYTECH 20/80 - 0,07 W/(m-K),
- POLYTECH 30/50 - 0,09 W/(m-K),
- POLYTECH 35/50 - 0,10 W/(m-K),

POLYTECH 100 skiedinys yra skirtas paruošti savaime išsilyginančius kompensacinius sluoksnius, užpildomuosius sluoksnius ir išlyginamuosius sluoksnius. Grindų išlyginamieji sluoksniai iš POLYTECH 100 turi būti ne plonesni kaip 3,5 cm storio. Skiedinio paviršių reikia saugoti nuo poveikio jėgų ir kontaktinio slėgio.

Atliekant darbus, aplinkos ir grindų temperatūra turi būt ne žemesnė kaip +5 °C ir ne aukštesnė kaip +25 °C.

Dėl POLYTECH ir POLYTECH 100 skiedinių panaudojimo apimties reikia spręsti remiantis 3 skyriuje pateiktomis techninėmis savybėmis.

POLYTECH ir POLYTECH 100 skiedinius reikia naudoti pagal:

- gamintojo parengtas naudojimo instrukcijas;
- ITB techninio liudijimo nuostatas;
- galiojančius standartus.

3. TECHNINĖS SAVYBĖS, REIKALAVIMAI

3.1. Žaliavos

POLYTECH ir POLYTECH 100 skiedinių gamybai naudojamų žaliavų savybėms ir jų patikrinimo bei priėmimo metodams šis ITB techninis liudijimas netaikomas, todėl šie duomenys turi būti nurodyti gamintojo kokybės užtikrinimo sistemose.

3.2 Techninės savybės

Reikiamos POLYTECH skiedinių techninės savybės yra pateiktos 1 lentelėje, o POLYTECH 100 skiedinio – 2 lentelėje.

Nr.	Savybės	Reikalavimai			Bandymų metodai
		20/80	30/50	35/50	
1	2	3	4	5	6
1	Išvaizda sumaišius su vandeniu	vientisa pilka masė be gabalėlių ir mechaninių priemaišų su matomomis polistireno granulėmis			ZUAT-15/VIII 14:2000
2	Šviežio skiedinio piltinis tankis, g/cm ³	0,4 ± 5%	0,5 ± 5%	0,6 ± 5%	PN-85/B-04500
3	Konsistencija, cm: - vibracinis stalas - kūgio panardinimas	16± 1	19 ± 1	19 ± 1	PN-EN 1015-3:2000
		19± 1	25 ± 1	26 ± 1	PN-EN 12350-2:2001
4	20 mm skiedinio storio tiesinis susitraukimas (%)	≤ 0,2	≤ 0,25	≤ 0,25	ZUAT-15/VIII 14:2000
5	Lenkimo stipris MPa	≥ 0,15	≥ 0,40	≥ 0,60	PN-85/B-04500
6	Gniuždomasis stipris MPa	≥ 0,40	≥ 1,20	≥ 1,70	

Nr.	Savybės	Reikalavimai			Bandymų metodai
		20/80	30/50	35/50	
1	2	3	4	5	6
1	Išvaizda sumaišius su vandeniu	vientisa pilka masė be gabalėlių ir mechaninių priemaišų su matomomis polistireno granulėmis			ZUAT-15/VIII 14:2000
2	Šviežio skiedinio piltinis tankis, g/cm ³	0,4 ± 5%	0,5 ± 5%	0,6 ± 5%	PN-85/B-04500
7	Lenkimo trukmė, h: - pradžia - pabaiga	≥ 10 ≥ 12	≥ 9 ≥ 12	≥ 9 ≥ 10	PN-EN 196-3:2005
8	Prikibimas prie betono grunto, MPa	≥ 0,1	≥ 0,2	≥ 0,3	PN-85/B-04500
9	Atsparumas smūgiams sausame ore, J	≥ 1	≥ 1	≥ 1	5.6.1 p.
10	Deklaruota šiluminio laidumo koeficiento vertė λ _D W/(m·K), esant + 10 °C temperatūrai	≤ 0,07	≤ 0,09	≤ 0,10	PN-EN 12564:2002

Nr.	Savybės	Reikalavimai		Bandymų metodai
		3	4	
1	2	3	4	5
1	Išvaizda sumaišius su vandeniu	vientisa pilka masė be gabalėlių ir mechaninių priemaišų		ZUAT-15/VIII 14:2000
2	Šviežio skiedinio piltinis tankis, g/cm ³	0,6 ± 5%		PN-85/B-04500
3	Konsistencija, mm	234 ± 10 %		PN-EN 13454-2+A1:2008
4	Susitraukimas %	≤ 0,2		PN-EN 13872:2005
5	Lenkimo stipris MPa	≥ 0,20		PN-EN 13892-2:2004
6	Gniuždomasis stipris MPa	≥ 0,30		
8	Prikibimas prie betono grunto, MPa	≥ 0,04		PN-EN 13892-8:2004

4. PAKUOTĖ, SAUGOJIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

Polistireno granulės ir TECH priedas turi būti pristatyti, saugomi ir transportuojami originaliose gamintojo pakuotėse ir tokiu būdu, kad būtų užtikrintas jų techninių savybių pastovumas. Prie kiekvienos pakuotės turi būti pritvirtinta etiketė, kurioje būtų pateikti bent jau toliau nurodyti duomenys:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- produkto prekinis pavadinimas;
- ITB techninio liudijimo nr. AT-15-6690/2009;
- nacionalinės atitikties deklaracijos išdavimo nr. ir data;
- produkto laikymo trukmė (jeigu nustatyta);
- grynasis svoris;
- bazinės laikymo sąlygos;
- statybinio produkto etiketė.

Statybinio produkto ženklavimo metodas turi atitikti Infrastruktūros ministro 2004 m. lapkričio 11 d. įsakymą dėl statybinių produktų atitikties paskelbimo ir jų ženklavimo statybinių produktų etiketėmis metodų (Dz. U. nr. 198/2004, 2041 punktą).

ATITIKTIES VERTINIMAS

5.1 Bendrieji principai

Pagal 2004 m. balandžio 16 dienos įstatymą dėl Statybinių produktų (Dz. U. nr. 92/2004, 881 punktą) 4 straipsnį, 5 straipsnio 1 skyriaus 3 punktą ir 8 straipsnio 1 skyrių, produktus, kuriems yra taikomas šis Techninis liudijimas, galima žymėti ir naudoti statybos darbams, jų funkcines savybes ir numatytą paskirtį atitinkančia apimtimi, jeigu gamintojas yra atlikęs atitikties įvertinimo procedūrą, išdavęs nacionalinę atitikties deklaraciją su ITB techniniu liudijimu AT-15-6690/2009 ir yra pažymėjęs produktus su statybinių produktų etikete, pagal įpareigojančius reglamentus.

Pagal Infrastruktūros ministro 2004 m. lapkričio 11 d. įsakymą dėl statybinių produktų atitikties paskelbimo ir jų ženklavimo statybinių produktų etiketėmis metodų (Dz. U. nr. 198/2004, 2041 punktą), izoliacinių skiedinių POLYTECH ir POLYTECH 100 su ITB techniniu liudijimu AT-15-6690/2009 atitikties įvertinimą turi atlikti Gamintojas, taikdamas sistemą nr. 4.

Atitikties įvertinimo sistemos nr. 4 atveju, Gamintojas gali išduoti nacionalinę atitikties deklaraciją su ITB techniniu liudijimu AT-15-6690/2009 remdamasis:

- a) preliminariu Gamintojo atliktu tyrimu, arba jo užsakymu,
- b) gamykline produkcijos kontrole.

5.2 Pradinis tipo bandymas

Pradinis tipo bandymas yra tyrimas, kurio tikslas yra patvirtinti reikiamas technines ir funkcines savybes, atliekamas prieš pradėdant gaminti produktus.

Pradinis tipo bandymas apima:

A) POLYTECH skiedinio atveju:

- tiesinį susitraukimą,
- lenkimo stiprį,
- gniuždomąjį stiprį,
- sukibimo laiką,
- prikibimą prie betono grunto,
- atsparumą smūgiams,
- deklaruotą šiluminio laidumo koeficiento vertę.

B) POLYTECH 100 skiedinio atveju:

- susitraukimą;
- lenkimo stiprį;
- gniuždomąjį stiprį;
- prikibimą prie betono grunto.

Bandymai, kuriais remiantis patvirtinimo procedūros apimtyje nustatytos techninės-funkcinės savybės, atitikties vertinime atlieka pradinio tipo nustatymo funkciją.

5.3 Gamyklinė produkcijos kontrolė

Gamyklinė produkcijos kontrolė apima:

1. žaliavų ir komponentų specifikavimą ir patikrinimą,
2. gamybos proceso tikrinimą ir išbandymą, o taip pat gatavų produktų tyrimą (5.4 punktas), atliekamą gamintojo pagal sutartą tyrimo tvarkaraštį ir pagal gamyklinės gamybos kontrolės dokumentuose numatytas taisykles bei procedūras, pritaikytas gamybos technologijai ir skirtas užtikrinti reikiamų savybių produkcijos gavimą.

Gamybos kontrolė turi užtikrinti, kad produktai atitiktų ITB techninį liudijimą AT-15-6690/2009. Gamybos kontrolės rezultatai turi būti sistemškai fiksuojami.

Užfiksuotais duomenimis turi būti patvirtinta, kad produktai atitinka atitikties kriterijus. Kiekvieną produktų partiją reikia aiškiai identifikuoti tikrinimų registre ir prekybos dokumentuose.

5.4 Gatavų produktų tikrinimas

5.4.1 Tikrinimo tvarkaraštis:

- a) įprastiniai bandymai;
- b) periodiniai bandymai.

5.4.2 Įprastiniai bandymai. Įprastiniai bandymai apima:

- skiedinio išvaizdos sumaišius su vandeniu tikrinimą;
- šviežio skiedinio piltinio tankio tikrinimą;
- konsistenciją.

5.4.3 Periodiniai bandymai. Periodiniais bandymais tikrinama:

- susitraukimas;
- lenkimo stipris;
- gniuždomasis stipris;
- prikibimas prie betono grunto;
- deklaruota šiluminio laidumo koeficiento vertė (POLYTECH skiediniui).

5.5 Bandymų dažnumas

Įprastinius bandymus reikia atlikti kiekvienai produktų partijai. Kiekvienos partijos dydį reikia nurodyti gamyklinės gamybos kontrolės dokumentuose.

Periodinius bandymus reikia atlikti bent kartą per 3 metus.

5.6 Bandymo metodai

Bandymus reikia atlikti pagal dokumentus, išvardytus 1 lentelės 6 stulpelyje, 2 lentelės 4 stulpelyje ir 5.6.1 punkte. Bandymų rezultatus reikia palyginti su pateiktaisiais 1 lentelės 3, 4, 5 stulpeliuose ir 2 lentelės 3 stulpelyje.

5.6.1 Atsparumo smūgiams sausame ore bandymas

Bandymą reikia atlikti su 3 bandiniais, 28 dienas laikytais laboratorijos sąlygomis (20 ± 2 °C temperatūroje, esant 65 ± 5 % oro drėgnumui).

Bandymo principas yra parentas 535 g svorio plieninio rutulio vertikaliu nusileidimu ir indikavimu maksimalios smūgio energijos, kurią gali išlaikyti skiedinys ir nebūti pažeistas.

5.7 Bandinių ėmimas

Skiedinio bandinius reikia imti atsitiktinai, pagal PN-83/N-03010.

Skiedinio bandinius reikia ruošti pagal numatytą technologiją.

5.8 Bandymų rezultatų vertinimas

Pagamintas prekes reikia laikyti atitinkančiomis šio techninio liudijimo reikalavimus, jeigu visų bandymų rezultatai yra objektyvūs.

6. OFICIALIOSIOS IR TEISINĖS NUOSTATOS

6.1 ITB techninis liudijimas AT-15-6690/2009 pakeičia techninį liudijimą ITB AT-15-6690/2005

6.2. ITB techninis liudijimas AT-15-6690/2009 yra dokumentas, kuriuo deklaruojamas lengvųjų izoliacinių – lyginamųjų skiedinių POLYTECH ir lyginamojo skiedinio POLYTECH 100 tinkamumas naudoti statyboms, šio liudijimo nuostatose nurodyta apimtimi.

18

Pagal 2004 m. balandžio 16 dienos įstatymą dėl Statybinių produktų (Dz. U. nr. 92/2004, 881 punktas) 4 straipsnį, 5 straipsnio 1 skyriaus 3 punktą ir 8 straipsnio 1 skyrių, produktus, kuriems yra taikomas šis Techninis liudijimas, galima žymėti ir naudoti statybos darbams, jų funkcines savybes ir numatytą paskirtį atitinkančia apimtimi, jeigu gamintojas yra atlikęs atitikties įvertinimo procedūrą, išdavęs nacionalinę atitikties deklaraciją su ITB techniniu liudijimu AT-15-6690/2009 ir yra pažymėjęs produktus su statybinių produktų etikete, pagal įpareigojančius reglamentus.

6.3 ITB techninis liudijimas neapriboja teisių, kylančių iš pramoninės nuosavybės apsaugos nuostatų, konkrečiai 2003 m. liepos 13 d. Lenkijos parlamento maršalkos pareiškimo dėl 2000 m. liepos 30 d. Pramoninės nuosavybės įstatymo (Dz. U. nr. 2119, 1117 punktas) konsoliduoto teksto paskelbimo. Šių teisių užtikrinimas yra šio techninio liudijimo naudos gavėjų pareiga.

6.4 Šio techninio liudijimo išdavimu ITB neprisiima atsakomybės dėl galimo išskirtinių ir įgytų teisių pažeidimo.

6.5 ITB techninis liudijimas nepanaikina gamintojo atsakomybės už tinkamą produktų kokybę ir statybos darbus atliekančių rangovų nuo atsakomybės už tinkamą produktų naudojimą.

6.6 Brošiūros ir skelbimai, bei bet kokie kiti dokumentai, susiję su izoliuojančiųjų – lyginamųjų skiedinių POLYTECH ir lyginamųjų skiedinių POLYTECH 100 marketingu ir taikymu statyboms privalo įtraukti ITB techninio liudijimo AT-15-6690/2009 informaciją.

7. GALIOJIMO TERMINAS

ITB techninis liudijimas AT-15-6690/2009 galioja iki 2014 m. rugpjūčio 31 d.

Techninio liudijimo galiojimą galima pratęsti ilgesniam laikui, jeigu jo gavėjas arba jo oficialus teisių perėmėjas dėl to kreiptųsi į Pastatų tyrimo institutą ne vėliau kaip likus 3 mėnesiams iki dokumento galiojimo pabaigos.

PABAIGA

PAPILDOMA INFORMACIJA

Standartai ir susiję dokumentai

PN-85/B-04500	Skiediniai. Fizinių savybių ir atsparumo bandymai.
PN-EN 1015-3:2000	Sienų skiedinio bandymų metodai. Šviežio skiedinio konsistencijos specifikavimas (naudojant vibracinį stalą).
PN",83/N-03010	Statistinė kokybės kontrolė. Atsitiktinių bandinių produkto ėmimas.

PN-EN 13454-2+A 1:2008	Rišikliai, daugiakomponenčiai rišikliai ir gamykliniai mišiniai betono gruntui kalcio sulfato pagrindu. 2 dalis: bandymo metodai.
PN-EN 13872:2005	Bandymo metodai hidrauliškai surišančiam grindų skiedinio lopymui ir (arba) lyginimui. Matmenų pokyčių žymėjimas
PN-EN 13892-2:2004	Grindų gruntui naudojamų medžiagų bandymo metodai. 2 dalis: lenkimo ir gniuždomojo stiprio žymėjimas.
PN-EN 13892-8:2004	Grindų gruntui naudojamų medžiagų bandymo metodai. 8 dalis: prikibimo žymėjimas
PN-EN 12664:2002	Statybinių medžiagų ir produktų šiluminės savybės. Šiluminio atsparumo apibrėžimas neapsaugotos karštos plokštės metodu ir karščio srauto jutikliu. Vidutinio arba mažo šiluminio atsparumo sausos ir drėgnos medžiagos.
PN--EN 196-3:2005	Cemento bandymo metodai. Sukibimo laiko ir tūrio stabilumo žymėjimas.
ZUAT-15?VIII.14:2000	Savaime išsilyginančios cementinės medžiagos, skirtos grindų gruntui.

Ataskaitos bandymui, vertinimui ir klasifikacijai

1. NM-3/0593/A/2009. TECH SERVICE POLSKA izoliacinio skiedinio laboratoriniai bandymai, skirti patvirtinimui. ITB Statybinių medžiagų skyrius, Varšuva 2009.
2. NT-512/A/05 Trijų POLYTECH izoliacinių sluoksnių asortimentų tipų laboratoriniai bandymai, skirti patvirtinimui. ITB, Naujų dangų technologijų skyrius, Varšuva 2005.
3. Nr. 18/05/27/M-1. Statybinių medžiagų ir produktų šiluminių savybių bandymų ataskaita. Šiluminio atsparumo apibrėžimas neapsaugotos karštos plokštės metodu ir karščio srauto jutikliu. Vidutinio arba mažo šiluminio atsparumo sausos ir drėgnos medžiagos pagal PN-EN 12664:2002. POLYTECH izoliacinių sluoksnių bandiniai, pažymėti simboliais: 20/80, 30/50, 35/50. COBR (Tyrimų ir plėtros centras pastatų izoliacijos pramonei). Katowicai, 2005.



Susegta, sunumeruota 20 (dvidešimt) lapų

2016 m. spalio 18 d.

Aš, Natalija Tkačenko, vertimų biuro „INTERPRETUM“ vertėja, prisiimu atsakomybę už vertimo iš anglų į lietuvių kalbą teisingumą.

Vertimų biuras UAB "INTERPRETUM"

Įmonės kodas 302299561

Adresas: Donelaičio g. 33-114, Kaunas LT-44240, Lietuva

Tel.: (8-37) 24 00 96, +370 699 17138

Faksas: (8-37) 24 00 96

El.paštas: interpretum@inbox.lt

UAB "Interpretum"
Vertėja
Natalija Tkačenko