



A06 Purchaser :

**Corporation ,, Energoresurs
 -Invest ,,
 str. Zelena 131
 79035 LVOV
 Ukraine**

A05 Producer :
 U.S. Steel Košice, s.r.o , Rúrovňa

Z02 Date :
 25.01.2023

B01 Product : SPIRALLY WELDED STEEL PIPES – SAWH

B01 According : EN 10217-5/19

B03 Specification : -

A07 Purchaser's order No.: 878/9.12.22

B02 Steel designation:
 P265GH TC1

A08 Manufacturer's work order number: XR310045

A10 Packing Sheet/ Item No.: 123R0010501

C70 Steelmaking process:
 B O F

A09 Purchaser article number: 6T6C5H8202

B06 Marking:
 Outside: USS Kosice•SAWH•EN 10217-5•P265GH TC1•Pipe No.•TK 1-23
 Inside: -

B08 No. of Pieces:	B12 Th. Mass:	B14 Total length:	B09 Dimensions, Pipe No.:
16	19822 kg	192.46 m	Ø 530 x 8.0 mm ; 12.00 m ; - 0 + 50 mm

B10 Pipe No.:	B07 Heat No.:	C00 Test No.:	
		C71	C00
23-4755507-01-58	47555		21
23-4755509-01-51	47555		21
23-4755510-01-50	47555		24
23-4755511-01-51,-54,-55	47555		24
23-4755801-01-10	47558		23
23-4755803-01-11	47558		23
23-4755807-01-04,-06,-10	47558		23
23-4755809-01-03,-09	47558		23,25
23-4756001-01-05,-06	47560		26
23-4756003-01-01	47560		26

Visual inspection	Satisfactory
Dimensional inspection: EN 10217-5/19	Satisfactory
Hydrostatic pressure test: 5,6 MPa–10 s	Satisfactory
Welding procedures are prepared and approved acc.to: EN 15614-1	
Operators and Welders are certified acc.: EN ISO 14732 and EN ISO 9606-1	
Requirements: Weld factor: V=1,0	
Manufacturer of coils: U.S.Steel Košice; s.r.o	

Non-destructive testing :	D02
100% weld test by UT acc.to EN ISO 10893-11:2011, class U3H or by RT acc.to EN ISO 10893-7:2019, class A	Satisfactory
100% coil end welds test by RT acc.to EN ISO 10893-7:2019, class B	Satisfactory



U. S. Steel Košice, s.r.o. A01
Vstupný areál U. S. Steel
044 54 Košice
Slovak Republic

A02-A03

Inspection certificate No.:
EN 10 204:2004/3.1

295 / 2023

15mm zone adjacent to the coil end welds test by UT acc. to EN ISO 10893-8:2011, Annex A, class U2

Satisfactory

NDT Operators are certified acc. to EN ISO 9712.

Satisfactory



Test Results

Chemical composition: %

Heat No.	Product Analysis	C71													
		C max 0.20	Mn max 1.40	Si max 0.40	P max 0.025	S max 0.020	Al min 0.020	Cu max 0.30	Ni max 0.30	Cr max 0.30	Ti max 0.03	V max 0.02	Nb max 0.01	Mo max 0.08	Cu+Ni+Cr+Mo max 0.70
47555	-	0.13	0.64	0.18	0.013	0.013	0.032	0.017	0.012	0.017	0.002	0.001	0.002	0.004	0.05
47558	-	0.13	0.64	0.19	0.014	0.011	0.040	0.015	0.009	0.013	0.001	0.001	0.002	0.002	0.04
47560	-	0.13	0.63	0.19	0.012	0.010	0.039	0.020	0.012	0.020	0.001	0.001	0.002	0.004	0.06

Mechanical tests

C00 - C50

Test No.	Dimensions		C02 Specimen	C03 Test temper.	Tensile test				C50 Bend test	Impact test - pipe body *		C51 DWTT	Impact test - seam weld *		Impact test - HAZ *	
	C40 a0	C41 b0			C01 (mm)	C04 (°C)	C11 Yield strength	C12 Tensile strength		C13 Elongation	C14 Ratio		C42 Single values	C43 Average value	C42 Single values	C43 Average value

Requirements	REH	Rm	A5	REH/Rm	mm	KV	Σ / 2	KV	KV
EN 10217-5/19	min 265	410-570(2) min 410(3)	min 21	%	Ø 24.0	(10,0x8,0 mm)	%	(10,0x8,0 mm)	(10,0x8,0 mm)

Results																
Test No.	S	S	2	328	457	31										
21	S	S	3		504											
21	S	S	3				Satisfactory									
24	S	S	2	298	435	30.5										
24	S	S	3		459		Satisfactory									
24	S	S	3													
23	S	S	2	327	467	29.5										
23	S	S	3		479											
23	S	S	3				Satisfactory									
25	S	S	2	296	440	33.5										
25	S	S	3		462											
25	S	S	3				Satisfactory									
26	S	S	2	306	447	30.5										
26	S	S	3		464											
26	S	S	3				Satisfactory									

S-Size acc. to standard ;1-Pipe body-Longitudinal ;2-Pipe body:Transverse ;3-Seam weld-Transverse ;4-Heat-affected zone (HAZ) ;5-Coil end weld

*If test element is less than 10,00 mm, is made by impact test values KV calculation. Values are recalculated in accordance with standard.

**Unless, if not specified alternatively, test must be performed at ambient temperature (23°C +/- 5°C).



U. S. Steel Košice, s.r.o. A01
Vstupný areál U. S. Steel
044 54 Košice
Slovak Republic

A02-A03

Inspection certificate No.:
EN 10 204:2004/3.1

295 / 2023

Z05

Manufacturer is certified according to EN ISO 9001, EN ISO 14001, EN ISO 50001 and approved according to AD 2000 - Merkblatt W0 and certified according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU by TÜV-Thüringen e.V. ; NoBo reg.no. 0090

Z01

The Declaration of Performance (DoP), see here:<http://www.usske.sk/en/products/spiral-welded-pipes/declaration-of-conformity>

We hereby confirm that the above product has been manufactured and tested in accordance with the requirements of the contract.
Document valid also without signature

Z04



Z02

Location: Košice

Date: 25.01.2023

Martin Milota

Inspection representative



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
ТРУБА СТАЛЬНА ПЕРЕДВАРИТЕЛЬНО ТЕПЛОІЗОЛІРОВАНА
ПЕНОПОЛІУРЕТАНОМ В ПОЛІЕТИЛЕНОВІЙ ОБОЛОЧЦІ
SM EN 253:2020

Партия №	б/п
Каталожный №	01-1-530/710-11-0
Типоразмер	530/710

Количество, шт./п.м	б/к
Дата изготовления	02.2024

Внешний диаметр трубы стальной основной, мм	530
Толщина стенки трубы стальной основной, мм	8,0
Марка стали трубы стальной основной	P265GH TC1
Документальное подтверждение соответствия трубы стальной основной	EN 10217-5 Сертифікати якості № 295/2023
Производитель стальных труб	U. S. Steel Kosice, s.r.o.
Внешний диаметр оболочки полиэтиленовой, мм	710
Толщина стенки оболочки полиэтиленовой, мм	7,2
Документальное подтверждение соответствия трубы-оболочки полиэтиленовой защитной	ДСТУ EN 253:2016 Сертифікат якості № 709
Марка ППУ	Daltofoam TE 34201, (HUNTSMAN)

Трубопроводы (трубы, фасонные изделия и арматура) предварительно теплоизолированные пенополиуретаном для сетей горячего водоснабжения и тепловых сетей соответствуют требованиям EN 253: 2020.

Гарантийный срок хранения – два года от даты изготовления.

Прогнозируемый срок эксплуатации не менее 30 лет при максимальной проектной температуре не более 140°C.

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ИНВЕСТ**Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
ОПОРА НЕПОДВИЖНАЯ ПРЯМАЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО
ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННАЯ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОМ В
ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ

SM EN 448:2020

Партия №	б/п
Каталожный №	06-1-530/710-11-0
Типоразмер	530/710

Количество, шт./п.м	б/к
Дата изготовления	02.2024

Внешний диаметр трубы стальной основной, мм	530
Толщина стенки трубы стальной основной, мм	8,0
Марка стали трубы стальной основной	P265GH TC1
Документальное подтверждение соответствия трубы стальной основной	EN 10217-5 Сертифікати якості № 295/2023
Внешний диаметр оболочки полиэтиленовой, мм	U. S. Steel Kosice, s.r.o.
Внешний диаметр оболочки полиэтиленовой, мм	710
Толщина стенки оболочки полиэтиленовой, мм	7,2
Документальное подтверждение соответствия трубы-оболочки полиэтиленовой защитной	ДСТУ EN 253:2016 Сертифікат качества № 709
Марка ППУ	Daltofoam TE 34201, (HUNTSMAN)

Трубопроводы (трубы, фасонные изделия и арматура) предварительно теплоизолированные пенополиуретаном для сетей горячего водоснабжения и тепловых сетей соответствуют требованиям EN 253: 2020.

Гарантийный срок хранения – два года от даты изготовления.

Прогнозируемый срок эксплуатации не менее 30 лет при максимальной проектной температуре не более 140°C.

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**Рукав концевой разъемный (в комплекте)**

Типоразмер	Длина ленты, мм	Ширина ленты, мм	Длина заплаты, мм	Количество, компл.	Дата изготовления
530/710	2280	300	325	б/к	02.2024

Ширина заплата – 100 мм

Материал рукава концевой – лента изоляционная термоусадочная “Термизол” за внешним видом, толщиной основы, толщиной адгезива, общей толщиной, шириной, прочностью при разрыве, относительным удлинением при разрыве, прочностью адгезийного соединения, степенью полной усадки, изменением размеров соответствует требованиям ТУ У 88.264.022-95

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

Лента термоусадочная ТУ У 88.264.022-95

Ширина, м	3,5
Толщина, м	0,3
Количество, шт	б/к
Дата изготовления	02.2024

Лента изоляционная термоусадочная "Термизол" за внешним видом, толщиной основы, толщиной адгезива, общей толщиной, шириной, прочностью при разрыве, относительным удлинением при разрыве, прочностью адгезийного соединения, степенью полной усадки, изменением размеров соответствует требованиям ТУ У 88.264.022-95.

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**Заплата**

Длина, м	0,1
Ширина, м	0,325
Количество, шт.	б/к
Дата изготовления	02.2024

Заплата ізоляційна "Термизол" за зовнішнім видом, товщиною основи, товщиною адгезива, загальною товщиною, шириною, міцністю при розриві, відносним удлинением при розриві, міцністю адгезійного з'єднання, ступенем повної усадки, зміною розмірів відповідає вимогам ТУ У 88.264.022-95.

ПРОДУКЦІЯ НЕ СОДЕРЖИТ АСБЕСТА

Дата видачі сертифіката: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**Муфта поліетиленовая термоусадочная гидроизоляционная
ТУ У В.2.7-25.2-30336890-016:2011**

Партия №	б/п
Диаметр, мм	710

Количество, шт.	б/к
Дата изготовления	02.2024

Показатели качества

№	Название показателя	Требования	Результаты испытаний
1	Внешний вид муфты термоусадочной	Поверхность муфты должна быть ровной и гладкой	Соответствует
2	Длина, мм	700 (-5/+15)	Соответствует
3	Внутренний диаметр, мм	741 (+42)	Соответствует
4	Толщина стенки, мм	11,1 (±1,3)	Соответствует

Материал муфт термоусадочных – полиэтилен высокой плотности низкого давления марки Sabic P6006 (ПЕ-100).

Муфты полиэтиленовые термоусадочные гидроизоляционные соответствуют требованиям ТУ У В.2.7-25.2-30336890-016:2011

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**

Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890

www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

Заплата ізоляційна

Длина, мм	100
Ширина, мм	75
Кількість, шт.	б/к
Дата виготовлення	02.2024

Заплата ізоляційна "Термизол" за зовнішнім видом, товщиною основи, товщиною адгезива, загальною товщиною, шириною, міцністю при розриві, відносним удлинением при розриві, міцністю адгезійного з'єднання, ступенем повної усадки, зміною розмірів відповідає вимогам ТУ У 88.264.022-95.

ПРОДУКЦІЯ НЕ СОДЕРЖИТ АСБЕСТА

Дата видачі сертифіката: 02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ
**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**

Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890

www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

Пробка-обезвоздушиватель

Диаметр, мм	25
Высота, мм	22,5
Количество, шт.	б/к
Дата изготовления	02.2024

Материал пробок -обезвоздушивателей – полиэтилен высокой плотности низкого давления марки Sabic P6006 (ПЕ-100).

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: 02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**

Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890

www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
Лента термоусадочная изоляционная
ТУ У 88.264.022-95

Ширина, мм	150
Толщина, мм	1,5
Количество, кг	б/к
Дата изготовления	02.2024

Лента изоляционная термоусадочная "Термизол" за внешним видом, толщиной основы, толщиной адгезива, общей толщиной, шириной, прочностью при разрыве, относительным удлинением при разрыве, прочностью адгезийного соединения, степенью полной усадки, изменением размеров соответствует требованиям ТУ У 88.264.022-95.

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /



КОРПОРАЦІЯ

**ЕНЕРГОРЕСУРС
ІНВЕСТ**Корпорація «Енергоресурс-інвест»
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035, Україна
Код ЄДРПОУ 30336890www.energoresurs.com
Тел.: +38 032 225 54 37
Тел./факс: +38 032 225 54 39

ISO 9001:2015

ДСТУ ISO 14001:2015

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 7 0 9**Труба-оболочка поліетиленовая защитная****ДСТУ EN 253:2016**

Партия №	62/126
Диаметр × толщина стенки, мм	710 × 7,2

Количество, шт.	100
Дата изготовления	02.2024

Показатели качества

№	Название показателя	Требования	Результаты контроля
1	Внешний вид трубы полиетиленовой	Поверхность трубы должна быть ровной и гладкой	Соответствует
2	Длина, м	11,6 ± 1%	Соответствует
3	Наружный диаметр, мм	710 (+6,4)	Соответствует
4	Толщина стенки, мм	7,2 (+1,6)	Соответствует

Материал труб защитных – полиэтилен высокой плотности низкого давления марки Sabc P6006 (ПЕ-100).

Трубы-оболочки полиетиленовые защитные соответствуют требованиям ДСТУ EN 253:2016

Продукция не содержит асбеста

Дата выдачи сертификата: .02.2024

Начальник ОСК



/ Н.С.Шарый /