

POLYMERPLAST

Общество с ограниченной ответственностью

# ПОЛИМЕРПЛАСТ

(ООО «Полимерпласт»)

пгт. Верхнеднепровский, Дорогобужский р-н, Смоленская обл, 215750

Тел.: (48144) 5-10-02, 5-35-77, Факс: (48144) 5-10-02 <http://www.polimerpl.ru>, E-mail: [dk.polimerplast@yandex.ru](mailto:dk.polimerplast@yandex.ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Пластикат поливинилхлоридный

ТУ 2246-004-25795756-2014 с изм. №1-2

№пп	Наименование показателей	И 50-13(ПП)	И50-14(ПП)	И 55-13 (ПП)
	Аналоги	И50-13 по ГОСТ 5960-72	И50-14 по ГОСТ 5960-72	Нет аналога
1	Цвет	н/о, прозрачный		
2	Количество посторонних включений диаметром до 0.5мм, шт, не более	24	24	24
3	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 20° С, Ом* см, не менее	2x10 <sup>13</sup>	1x10 <sup>14</sup>	1x10 <sup>13</sup>
4	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 70° С, Ом* см, не менее	1x10 <sup>10</sup>	Не норм	Не норм
5	Прочность при разрыве, МПа, не менее	13	19	13
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	300	300	280
7	Температура хрупкости, °С не выше	Минус 50	Минус 50	Минус 55
8	Потери в массе при 160 ± 2° С в течении 6 ч, %	2...6	2...6	2...6
9	Светостойкость при 70° С, ч, не менее	1000	1000	1000
10	Горючесть, методом А, с, не более.	60	30	60
11	Твердость при 20°С, МПа	1,6...2,0	2	1,6...2,0
12	Твердость при 70°С, МПа	1,0...1,4	Не норм	1,0...1,4
13	Водопоглощение, %, не более.	0,3	0,2	0,3
14	Температура размягчения, °С	190± 10	190±10	190± 10
15	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,23...1,32	1,28..1,32	1,21...1,28
16	Цветостойкость в везерометре при 70° С, ч, не менее	96	96	96
17	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при 100 ± 2 °С в течение 7 суток, %, не менее	80	80	80
18	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в бензине при 20±2 °С, в течении 48 часов, %, не менее	68	60	66
19	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в минеральном масле типа «Агро М-8В» при 100±2 °С, в течение 24 часов, %, не менее	30	30	28
20	То же в течение 48 ч, не менее	20	30	20

**POLYMERPLAST**

Общество с ограниченной ответственностью

**ПОЛИМЕРПЛАСТ**

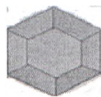
(ООО «Полимерпласт»)

пгт. Верхнеднепровский, Дорогобужский р-н, Смоленская обл, 215750

Тел.: (48144) 5-10-02, 5-35-77, Факс: (48144) 5-10-02 <http://www.polimerpl.ru>, E-mail: [dk.polimerplast@vandex.ru](mailto:dk.polimerplast@vandex.ru)**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**  
Пластикат поливинилхлоридный  
ТУ 2246-004-25795756-2014 с изм. №1-2

№пп	Наименование показателей	И 40-13(9)(ПП)	И 40-13 (ПП)	И 40-13А (ПП) в.п.*	И40-13 (ПП) бессвинцовый	И40-13А (ПП) в.п. бессвинцовый
	Аналоги	Нет аналогов	И40-13А высш. сорт по ГОСТ 5960-72	Нет аналогов	Нет аналогов	Нет аналогов
1.	Цвет	н/о, прозрачный	н/о, прозрачный	н/о, белый, черный	н/о, прозрачный	н/о, черный
2.	Количество посторонних включений диаметром до 0.5мм, шт, не более	24	24	24	24	24
3.	Удельное объемное электрическое сопротивление при 20° С, Ом* см, не менее	9x10 <sup>13</sup>	5x10 <sup>13</sup>	5x10 <sup>13</sup>	2x10 <sup>13</sup>	5x10 <sup>13</sup>
4.	Удельное объемное электрическое сопротивление при 70° С, Ом* см, не менее	1x10 <sup>11</sup>	1x10 <sup>11</sup>	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
5.	Прочность при разрыве, МПа, не менее	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
6.	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	250	250	280	250
7.	Температура хрупкости, °С не выше	Минус 40	Минус 40	Минус 40	Минус 40	Минус 40
8.	Потери в массе при 160 ± 2° С в течении 6 ч, %	2,0...4,0	2,0...7,0	2,0...6,0	2,0...6,0	2,0...6,0
9.	Светостойкость при 70° С, ч, не менее	1000	1000	1000	1000	1000
10.	Горючесть, методом А, с, не более.	15	15	15	15	15
11.	Твердость при 20°С, МПа, не менее	2,0...2,5	2,0...2,5	2,0	2,0	2,0
12.	Твердость при 70°С, МПа, не менее	1,0...1,4	1,0...1,4	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется
13.	Водопоглощение, %, не более.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
14.	Температура размягчения, °С	180± 10	180± 10	180± 10	180± 10	180± 10
15.	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,28...1,32	1,28...1,32	1,45	1,30...1,35	1,45
16.	Цветостойкость в везерометре при 70° С, ч, не менее	96	96	96	96	96
17.	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при 100 ± 2°С в течение 7 суток, %, не менее	80	80	80	80	80
18.	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в бензине при 20±2°С, в течении 48 часов, %, не менее	80	78	Не нормируется	70	Не нормируется
19.	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в минеральном масле типа «Агро М-8В» при 100±2°С, в течение 24 часов, %, не менее	33	37	Не нормируется	45	Не нормируется
20.	То же в течение 48 ч, не менее	25	14	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется

\*в.п. - высокой плотности

**POLYMERPLAST**

Общество с ограниченной ответственностью

**ПОЛИМЕРПЛАСТ**

(ООО «Полимерпласт»)

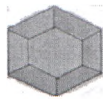
пгт. Верхнеднепровский, Дорогобужский р-н, Смоленская обл, 215750

Тел.: (48144) 5-10-02, 5-35-77, Факс: (48144) 5-10-02 <http://www.polimerpl.ru>, E-mail: [dk.polimerplast@yandex.ru](mailto:dk.polimerplast@yandex.ru)**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

Пластикат поливинилхлоридный

ТУ 2246-004-25795756-2014 с изм. №1-2

№пп	Наименование показателей	И 40-14 (ПП)	И 40-14(5)(ПП)
	Аналоги	И40-14 перв. сорт по ГОСТ 5960-72	Нет аналогов
1	Цвет	Неокрашенный и прозрачный	
2	Количество посторонних включений диаметром до 0.5мм, шт, не более	27	27
3	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 20° С, Ом* см, не менее	1x10 <sup>14</sup>	5x10 <sup>14</sup>
4	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 70° С, Ом* см, не менее	1x10 <sup>12</sup>	Не нормируется
5	Прочность при разрыве, МПа, не менее	19,6	19,6
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	250
7	Температура хрупкости, °С не выше	Минус 40	Минус 40
8	Потери в массе при 160 ± 2° С в течении 6 ч, %	2,0...4,0	2,0...4,0
9	Светостойкость при 70° С, ч, не менее	1000	1000
10	Горючесть, методом А, с, не более.	15	15
11	Твердость при 20°С, МПа	2,0...2,5	2,0...2,5
12	Твердость при 70°С, МПа	1,0...1,3	1,0...1,3
13	Водопоглощение, %, не более.	0,2	0,26
14	Температура размягчения, °С	180± 10	180± 10
15	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,28...1,32	1,28...1,34
16	Цветостойкость в везерометре при 70° С, ч, не менее	96	96
17	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при 100 ± 2 °С в течение 7 суток, %, не менее	80	78
18	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в бензине при 20±2 °С, в течении 48 часов, %, не менее	80	80
19	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в минеральном масле типа «Агро М-8В» при 100±2 °С, в течение 24 часов, %, не менее	30	30
20	То же в течение 48 ч, не менее	25	20

**POLYMERPLAST**

Общество с ограниченной ответственностью

**ПОЛИМЕРПЛАСТ**

(ООО «Полимерпласт»)

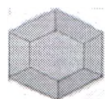
пгт. Верхнеднепровский, Дорогобужский р-н, Смоленская обл, 215750

Тел.: (48144) 5-10-02, 5-35-77, Факс: (48144) 5-10-02 <http://www.polimerpl.ru>, E-mail: [dk.polimerplast@yandex.ru](mailto:dk.polimerplast@yandex.ru)**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

Пластикат поливинилхлоридный

ТУ 2246-004-25795756-2014 с изм. №1-2

№пп	Наименование показателей	И 35-14 (ПП)	ИО 30-14 (ПП)
1	Цвет	Неокрашенный, прозрачный	прозрачный
2	Количество посторонних включений диаметром до 0.5мм, шт, не более	24	0
3	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 20° С, Ом* см, не менее	1x10 <sup>14</sup>	1x10 <sup>14</sup>
4	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 70° С, Ом* см, не менее	Не нормируется	Не нормируется
5	Прочность при разрыве, МПа, не менее	19,6	20
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	250	260
7	Температура хрупкости, °С не выше	Минус 35	Минус 30
8	Потери в массе при 160 ± 2° С в течении 6 ч, %	2,0...6,0	2,0...4,0
9	Светостойкость при 70° С, ч, не менее	1000	1000
10	Горючесть, методом А, с, не более.	15	15
11	Твёрдость при 20°С, МПа	2,0...2,5	2,0...2,4
12	Твёрдость при 70°С, МПа	1,1...1,4	1,0...1,3
13	Водопоглощение, %, не более.	0,26	0,26
14	Температура размягчения, °С	180± 10	180± 15
15	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,31...1,33	1,26...1,30
16	Цветостойкость в везерометре при 70° С, ч, не менее	96	96
17	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при 100 ± 2 °С в течение 7 суток, %, не менее	75	80
18	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в бензине при 20±2 °С, в течении 48 часов, %, не менее	80	60
19	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в минеральном масле типа «Агро М-8В» при 100±2 °С, в течение 24 часов, %, не менее	23	27
20	То же в течение 48 ч, не менее	17	18



POLYMERPLAST

Общество с ограниченной ответственностью

# ПОЛИМЕРПЛАСТ

(ООО «Полимерпласт»)

пгт. Верхнеднепровский, Дорогобужский р-н, Смоленская обл, 215750

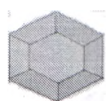
Тел.: (48144) 5-10-02, 5-35-77, Факс: (48144) 5-10-02 <http://www.polimerpl.ru>, E-mail: [dk.polimerplast@yandex.ru](mailto:dk.polimerplast@yandex.ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Пластикат поливинилхлоридный

ТУ 2246-004-25795756-2014 с изм. №1-2

№пп	Наименование показателей	ИО45-13(ПП)	ИО45-12(ПП) бессвинцовый
	Аналоги	Нет аналога	Нет аналога
1	Цвет	Неокрашенный	н/о, черный
2	Количество посторонних включений диаметром до 0.5мм, шт, не более	24	24
3	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 20° С, Ом* см, не менее	$1 \times 10^{13}$	$1 \times 10^{12}$
5	Прочность при разрыве, МПа, не менее	14	11,7
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	300	350
7	Температура хрупкости, °С не выше	Минус 45	Минус 45
8	Потери в массе при $160 \pm 2^{\circ} \text{C}$ в течении 6 ч, %	3,0...10,0	2,0...6,0
9	Светостойкость при 70° С, ч, не менее	1000	1000
10	Горючесть, методом А, с, не более.	30	15
11	Твердость при 20°С, МПа, не менее	2,0	2,0
12	Водопоглощение, %, не более.	0,2	0,2
13	Температура размягчения, °С	$180 \pm 10$	$180 \pm 10$
14	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,20...1,26	1,20...1,25
15	Цветостойкость в везерометре при 70° С, ч, не менее	96	96
16	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при $100 \pm 2^{\circ} \text{C}$ в течение 7 суток, %, не менее	80	80
17	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в бензине при $20 \pm 2^{\circ} \text{C}$ , в течении 48 часов, %, не менее	60	60
18	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в минеральном масле типа «Агро М-8В» при $100 \pm 2^{\circ} \text{C}$ , в течение 24 часов, %, не менее	50	40
19	То же в течение 48 ч, не менее	Не норм	Не норм

**POLYMERPLAST**

Общество с ограниченной ответственностью

**ПОЛИМЕРПЛАСТ**

(ООО «Полимерпласт»)

пгт. Верхнеднепровский, Дорогобужский р-н, Смоленская обл, 215750

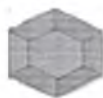
Тел.: (48144) 5-10-02, 5-35-77, Факс: (48144) 5-10-02 <http://www.polimerpl.ru>, E-mail: [dk.polimerplast@yandex.ru](mailto:dk.polimerplast@yandex.ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Пластикат поливинилхлоридный

ТУ 2246-004-25795756-2014 с изм. №1-2

№пп	Наименование показателей	ИТ-105(ПП) бессвинцовый	
		Первый сорт	Высший сорт
	Сорт	Первый сорт	Высший сорт
	Аналоги	Нет аналогов	Нет аналогов
1	Цвет	Неокрашенный	
2	Количество посторонних включений диаметром до 0.5мм, шт, не более	отсутствие	отсутствие
3	Удельное объемное электрическое сопротивление при 20° С, Ом* см, не менее	2x10 <sup>13</sup>	2x10 <sup>13</sup>
4	Удельное объемное электрическое сопротивление при 70° С, Ом* см, не менее	1x10 <sup>11</sup>	1x10 <sup>11</sup>
5	Электрическая прочность, кВ/мм, не менее	30	30
6	Прочность при разрыве, МПа, не менее	17,6	17,6
7	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	280	280
8	Температура хрупкости, °С не выше	Минус 40	Минус 40
9	Потери в массе при 160 ± 2° С в течении 6 ч, %	1,0	1,0
10	Температура хрупкости после выдержки при 136±2°С в течении 7 сут, °С не выше	Не норм	Минус 30
11	Светостойкость при 70° С, ч, не менее	1000	1000
12	Горючесть, методом А, с, не более.	15	15
13	Твердость при 20°С, МПа	1,5...2,5	1,5...2,5
14	Твердость при 105°С, МПа	0,7...1,0	0,7...1,0
15	Водопоглощение, %, не более.	0,2	0,2
16	Температура размягчения, °С	Не ниже 175	Не ниже 175
17	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,28...1,32	1,28...1,32
18	Цветостойкость в везерометре при 70° С, ч, не менее	96	96
19	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при 136 ± 2°С в течение 7 суток, %, не менее	Не норм	90
20	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в бензине при 20±2 °С, в течении 48 часов, %, не менее	40	40
21	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в масле при 120±2 °С, в течение 48 ч, %, не менее	40	40

**POLYMERPLAST**

Общество с ограниченной ответственностью

**ПОЛИМЕРПЛАСТ**

(ООО «Полимерпласт»)

пгт. Верхнеднепровский, Дорогобужский р-н, Смоленская обл, 215750

Тел.: (48144) 5-10-02, 5-35-77, Факс: (48144) 5-10-02 <http://www.polimerpl.ru>, E-mail: [dk.polimerplast@yandex.ru](mailto:dk.polimerplast@yandex.ru)**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

Пластикат поливинилхлоридный

ТУ 2246-004-25795756-2014 с изм. №1-2

№пп	Наименование показателей	<b>О40(ПП) бессвинцовый</b>
	Аналоги	Нет аналогов
1	Цвет	Неокрашенный, прозрачный, черный, белый
й	Количество посторонних включений диаметром до 0.5мм, шт, не более	Не норм
3	Удельное объёмное электрическое сопротивление при 20° С, Ом* см, не менее	5x10 <sup>10</sup>
5	Прочность при разрыве, МПа, не менее	17,6
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	300
7	Температура хрупкости, °С не выше	Минус 40
8	Потери в массе при 160 ± 2° С в течении 6 ч, %	2,0...4,0
9	Светостойкость при 70° С, ч, не менее	1500
10	Горючесть, методом А, с, не более.	15
11	Твердость при 20°С, МПа	Не менее 2,0
12	Твердость при 70°С, МПа	Не норм
13	Водопоглощение, %, не более.	0,2
14	Температура размягчения, °С	170±10
15	Плотность, г/см <sup>3</sup>	1,43...1,45
16	Цветостойкость в везерометре при 70° С, ч, не менее	96
17	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при 100 ± 2 °С в течение 7 суток, %, не менее	80
18	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в бензине при 20±2 °С, в течении 48 часов, %, не менее	50
19	Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки в минеральном масле типа «Агро М-8В» при 100±2 °С, в течение 24 часов, %, не менее	20
20	То же в течение 48 ч, не менее	Не норм

Пластикат поливинилхлоридный, представляющий собой термопластичный материал, предназначенный для изготовления изоляции (И) и защитных оболочек (О) проводов и кабелей. Также указанные пластикаты могут использоваться в обувной, строительной, автомобильной промышленности и других областях промышленности

Пластикаты, изготавливаемые по настоящему ТУ, имеют индивидуальные названия, аналогичные принятым по ГОСТ 5960-72, состоящие из букв и цифр, например И40-13 (ПП), где:

- И, О - указание на область применения (И – изоляция, О – оболочка)
- ПП- указания фирмы изготовителя ООО «Полимерпласт»
- Т - термостойкий
- для пластикатов «И», «ИО» и «О» первые две цифры обозначают значение температуры хрупкости; для пластикатов типа ИТ-105 цифры указывают верхний предел рабочих температур пластиката;
- для пластикатов «И» и «ИО» вторые две цифры обозначают порядок величины удельного объемного электрического сопротивления при температуре 20°C;
- у пластикатов с порядком величины удельного объемного электрического сопротивления, равным 13 и 14, может дополнительно указываться уточненное значение величины данного параметра (например, запись 13(9) означает удельное объемное электрическое сопротивление  $9 \cdot 10^{13}$ ).

Пластикат по своим показателям должен соответствовать нормам, указанным в таблице.

Отдельные показатели и условия их определения могут быть изменены по согласованию с заказчиками. Также по согласованию с заказчиками в паспортах на отдельные партии пластикатов может отсутствовать часть приведенных в ТУ показателей.

Переменная величина значения «потери в массе» связана с согласованным с заказчиками использованием специальных технологических добавок для уменьшения температуры переработки в кабельные и прочие изделия.

#### **Технологические свойства:**

Внешний вид жгута - должен соответствовать контрольному образцу.

Поверхность среза жгута в продольном и поперечном направлении – не допускаются поры, видимые невооруженным глазом.

Термостабильность при переработке пластикат не должен подгорать при остановке шнекового экструдера в течение 20 мин. Допускается незначительное изменение цвета пластиката в головке.

Цвет выпускаемых пластикатов по согласованию с потребителями может быть любым.

**Упаковка:** мягкие контейнеры типа «Биг-Бег» по  $550 \pm 10$  кг.

По согласованию с потребителем допускается другой вид упаковки, обеспечивающей сохранность продукта при транспортировке

Пластикат при температуре хранения и переработки не выделяет вредных веществ в концентрациях, опасных для организма человека. По классификации ГОСТ 12.1.007 пластикат не является опасным продуктом.

Пластикат не является пожаровзрывоопасным продуктом.

Показатели пожаровзрывоопасности определены по методикам ГОСТ 12.1.044.

В случае возникновения пожара тушить любыми имеющимися средствами пожаротушения (вода, кошма, песок, огнетушитель).

**Транспортировка:** Пластикат может транспортироваться любым транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов на данном виде транспорта с обеспечением защиты от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Тара и транспорт для перевозки должны быть сухими, чистыми, без запаха.

**Хранение:** Пластикат должен храниться в закрытом помещении, исключающем попадание прямых солнечных лучей при температуре от 5 до 35° С и относительной влажности не более 80% на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

Не допускается совместное хранение продукции и органических растворителей, кислот, химикатов, взаимодействующих с пластикатом.

Гарантийный срок хранения (ГСХ) пластиката - 3года со дня изготовления

Пластикат может быть использован по истечении ГСХ после испытаний на соответствие требованиям ТУ.

Перед пуском в переработку пластикат должен быть выдержан не менее 12ч в производственном помещении

**Рекомендуемый температурный режим переработки:**  $(150-180) \pm 10^{\circ}\text{C}$ .