

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 6 FE 68  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** перерабатывается методом экструзии.

Стабилизирован при грануляции высокоэффективными антиоксидантами с добавками, улучшающими переработку. Используется для выдувания высокопрочных рукавных пленок до 10 мкм; для изготовления изделий, контактирующих с пищевыми продуктами при температуре до 80 °С.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23°С, г/см <sup>3</sup>	0,944-0,948	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10 мин, при 21,6 кг	6-9	ГОСТ 11645
3	Отношение ПТР 21,6/ПТР 5, не менее	18	п.5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Технологическая проба на внешний вид пленки, баллов, не хуже Испытание на растяжку, мин, не менее	+30 20	п.5.13 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;
- гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

---

---

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 4 FE 72  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** перерабатывается методом экструзии.

Стабилизирован при грануляции высокоэффективными антиоксидантами с добавками, улучшающими переработку. Используется для выдувания высокопрочных пленок до 6 мкм.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23оС, г/см <sup>3</sup>	0,941-0,945	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10 мин, при 5 кгс 21,6 кгс	0,5-0,7 12-16	ГОСТ 11645
3	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>5</sub> , не менее	18	п.5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Технологическая проба на внешний вид пленки, баллов, не хуже Испытание на растяжку, мин, не менее	+30 20	п.5.13 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;

- гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 4 FE 69  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** перерабатывается методом экструзии.

Стабилизирован при грануляции высокоэффективными антиоксидантами с добавками, улучшающими переработку. Используется для выдувания высокопрочных рукавных пленок до 10 мкм; для изготовления изделий, контактирующих с пищевыми продуктами при температуре до 80<sup>0</sup>С.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,946–0,950	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/21,6 кг	7-11	ГОСТ 11645
3	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>5</sub> , не менее	18	п.5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	-	п.5.10 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
6	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
7	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
8	Относительное удлинение при разрыве, %	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
9	Технологическая проба на внешний вид пленки, баллов, не хуже Испытание на растяжку, мин, не менее	+30 20	п.5.13 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;
- гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ 273-83**

ТУ 2211-004-50236110-2001 с изменениями № 1,2

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии и выдувного формования.

Используется для изготовления труб с высокими технико-эксплуатационными характеристиками. Хорошая стойкость к растрескиванию позволяет применять эту марку для изготовления цветных труб для водоснабжения и канализации, оболочек для оптоволоконных кабелей и изделий емкостью до 200 литров. Может быть использован для изготовления изделий, контактирующих с пищевыми продуктами при температуре до 80<sup>0</sup>С, деталей и труб хозяйственно-питьевого водоснабжения.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,950–0,954	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/5,0 кг	0,40 - 0,55	ГОСТ 11645
3	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.5.10 ГОСТ 16338
4	Количество включений, шт., не более	5	п.5.11 ГОСТ 16338
5	Массовая доля золы, %, не более	0,04	п.5.12 ГОСТ 16338
6	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,09	ГОСТ 26359
7	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	22,6 (230)	п. 5.14 ГОСТ 16338
8	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	29,4 (300)	п. 5.14 ГОСТ 16338
9	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	800	п. 5.14 ГОСТ 16338

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 2211-004-50236110-2001 с изменениями № 1,2;
- гарантийный срок хранения - 6 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

---

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ 276-73  
ГОСТ 16338-85**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом выдувного формования.

Используется для изготовления технических изделий, емкостей до 20 литров. Может быть использован для изготовления изделий, контактирующих с пищевыми продуктами, игрушек.

**Технические требования**

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод анализа
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,958–0,963	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/5,0 кг	2,6-3,2	ГОСТ 11645
3	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.5.10 ГОСТ 16338-85
4	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,09	ГОСТ 26359-84
5	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	25,5 (260)	ГОСТ 11262
6	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	27,4 (280)	ГОСТ 11262
7	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	700	ГОСТ 11262
8	Количество включений, шт., не более	5	п.5.11 ГОСТ 16338-85
9	Массовая доля золы, %, не более	0,03	ГОСТ 15973
10	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>5</sub>	Не нормируется	п.5.15 ГОСТ 16338-85

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ГОСТ 16338-85;

- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 3 ОТ 49  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии и выдувного формования. Предназначен для изготовления плоских ориентированных лент, используемых при производстве мягких контейнеров, тары для транспортировки и хранения сыпучих веществ, перевозки фруктов и овощей; для изготовления тонко- и толстостенных изделий емкостью до 20 литров методом выдувного формования.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23° С, г/см <sup>3</sup>	0,950 - 0,955	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава 190/5,0, г/10 мин.	2,0 - 2,6	ГОСТ 11645
3	Технологическая проба на внешний вид пленки, баллов, не хуже	+25	п.5.13 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.5.10 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Предел текучести при растяжении, МПа(кгс/см <sup>2</sup> ), не менее (образец толщиной (1,0±0,1) мм)	24,5(250)	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
6	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее (образец толщиной (1,0±0,1) мм)	27,4(280)	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
7	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
8	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее (образец толщиной (1,0±0,1) мм)	700	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
9	Цветность (степень белизны), баллов, не ниже	80	п.5.28 ТУ 6-11-00206368-25-2013
10	Стойкость к растрескиванию, ч, не менее	10	п.5.16 ТУ 6-11-00206368-25-2013
11	Температура хрупкости, °С, не выше	минус 60	п.5.18 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;
- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ 277-73  
ГОСТ 16338-85**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом литья под давлением.

Используется для изготовления домашней утвари, колпачков к аэрозольным упаковкам, деталей медицинских шприцев и игл, детских игрушек, крупногабаритных технических изделий.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,958–0,964	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/5,0 кг	17,0-25,0	ГОСТ 11645
3	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.5.10 ГОСТ 16338-85
4	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,10	ГОСТ 26359-84
5	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	Не нормируют	ГОСТ 11262
6	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	Не нормируют	ГОСТ 11262
7	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Не нормируют	ГОСТ 11262
8	Количество включений, шт., не более	5	п.5.11 ГОСТ 16338-85
9	Массовая доля золы, %, не более	0,03	ГОСТ 15973-82
10	Стойкость к растрескиванию, ч, не менее	Не нормируется	ГОСТ 13518-68

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ГОСТ 16338-85;

- гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКА 271-70К  
ГОСТ 16336-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии.

Используется для изготовления первичной оболочки кабеля, а также для различных технических, в том числе электротехнических, изделий.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,950–0,955	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/5,0 кг	0,40-0,65	ГОСТ 11645
3	Количество включений, шт., не более	10	п.8.6 ГОСТ 16336-2013
4	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.8.5 ГОСТ 16336-2013
5	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	22,6 (230)	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
6	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	21,6 (220)	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
7	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	700	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
8	Стойкость к растрескиванию (50 °С, 100% Igeral, F <sub>50</sub> ), ч., не менее	500	ГОСТ 13518
9	Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 1МГц, не более	2·10 <sup>-4</sup>	ГОСТ 22372 и п.8.13 ГОСТ 16336-2013
10	Диэлектрическая проницаемость при частоте 1 МГц, не более	2,4	ГОСТ 22372 и п.8.13 ГОСТ 16336-2013
11	Электрическая прочность (при толщине образца 1 мм) при переменном напряжении частоты 50 Гц, кВ/мм, не менее	35	ГОСТ 6433.3 и п.8.14 ГОСТ 16336-2013
12	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,10	ГОСТ 26359
13	Массовая доля золы, %, не более	0,05	ГОСТ 15973 и п.8.14 ГОСТ 16336-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ГОСТ 16336-2013;

- гарантийный срок хранения – 6 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКА 271-701К  
ГОСТ 16336-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии.

Используется для изготовления изоляции для проводов и кабелей.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,956–0,964	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/5,0 кг	0,30-0,60	ГОСТ 11645
3	Количество включений, шт., не более	3	п.8.6 ГОСТ 16336-2013
4	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.8.5 ГОСТ 16336-2013
5	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	22,6	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
6	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	21,6	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
7	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	700	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
8	Стойкость к растрескиванию (50 °С, 100% Igeral, F50), ч., не менее	500	ГОСТ 13518
9	Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 1МГц, не более	2·10 <sup>-4</sup>	ГОСТ 22372 и п.8.13 ГОСТ 16336-2013
10	Диэлектрическая проницаемость при частоте 1 МГц, не более	2,4	ГОСТ 22372 и п.8.13 ГОСТ 16336-2013
11	Электрическая прочность (при толщине образца 1 мм) при переменном напряжении частоты 50 Гц, кВ/мм, не менее	35	ГОСТ 6433.3 и п.8.14 ГОСТ 16336-2013
12	Массовая доля летучих веществ, %, не более	Не нормируют	ГОСТ 26359
13	Массовая доля золы, %, не более	Не нормируют	ГОСТ 15973 и п.8.14 ГОСТ 16336-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ГОСТ 16336-2013;
- гарантийный срок хранения – 6 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 4ЕС 04S  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** перерабатывается методом экструзии.

Используется для изготовления первичной изоляции нефтепогружных и шахтных кабелей.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,944–0,948	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/21,6 кгс	10-14	ГОСТ 11645
3	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>5</sub> , не менее	18	п.5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	-	п.5.10 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
6	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
7	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
8	Относительное удлинение при разрыве, %	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
9	Тангенс угла диэлектрических потерь, при частоте 1МГц, не более	2·10 <sup>-4</sup>	п.5.14 ТУ 6-11-00206368-25-2013
10	Диэлектрическая проницаемость при частоте 1МГц, не более	2,4	п.5.14 ТУ 6-11-00206368-25-2013
11	Электрическая прочность при переменном напряжении частоты 50Гц, не менее	35	п.5.15 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;

- гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ 273-81К  
ГОСТ 16336-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии.

Используется для изготовления светостойких оболочек кабелей.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,955–0,960	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/5,0 кг	0,30-0,55	ГОСТ 11645
3	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.8.6 ГОСТ 16336-2013
4	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	22,6 (230)	п.8.5 ГОСТ 16336-2013
5	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	20,6 (210)	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	550	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
7	Стойкость к растрескиванию (50 °С, 100% Igeral, F <sub>50</sub> ), час, не менее	500	ГОСТ 11262 и п.8.8 ГОСТ 16336-2013
8	Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 1МГц, не более	7·10 <sup>-4</sup>	ГОСТ 13518
9	Диэлектрическая проницаемость при частоте 1 МГц, не более	2,4	ГОСТ 22372 и п.8.13 ГОСТ 16336-2013
10	Электрическая прочность при переменном напряжении частоты 50 Гц, КВ/мм, не менее	35	ГОСТ 22372 и п.8.13 ГОСТ 16336-2013
11	Количество включений, шт., не более	Не нормируется	ГОСТ 6433.3 и п.8.14 ГОСТ 16336-2013
12	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,10	ГОСТ 26359
13	Массовая доля золы, %, не более	0,05	ГОСТ 15973 и п.8.14 ГОСТ 16336-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ГОСТ 16336-2013;

- гарантийный срок хранения - 6 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ 273-79  
ГОСТ 16338-85**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии.

Хорошая стойкость к растрескиванию позволяет использовать эту марку для изготовления канализационных труб. Трубы из этого материала можно сваривать плавлением. Стабилизирован при грануляции высокоэффективными антиоксидантами с добавлением сажи. Обладает стойкостью к ультрафиолетовому излучению.

Полиэтилен марки 273-79 соответствует классу ПЭ 63 по методу ISO 9080:2003.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,957–0,964	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, 190°С/5,0 кг	0,30-0,50	ГОСТ11645
3	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±10	п.5.10 ГОСТ 16338-85
4	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,09	ГОСТ 26359-84
5	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	21,6 (220)	ГОСТ 11262
6	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	24,5 (250)	ГОСТ 11262
7	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	700	ГОСТ 11262
8	Количество включений, шт., не более	Не нормируется	п.5.11 ГОСТ 16338-85
9	Массовая доля золы, %, не более	0,04	ГОСТ 15973
10	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>5</sub>	20-45	п.5.15 ГОСТ 16338-85

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ГОСТ 16338-85;
- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 4 РР 25  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии и выдувного формования.

Используется для изготовления деталей и труб хозяйственно-питьевого водоснабжения и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами при температуре до 80°C.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,937-0,941	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10 мин, при 190°С/21,6кгс	12,0-16,0	ГОСТ 11645
3	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	17,0 (173)	ГОСТ 11262
4	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Отношение ПТР 21,6/ПТР2,16 Отношение ПТР 21,6/ПТР5, не менее	- 18	п. 5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
6	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не менее	-	п.5.10 ТУ 6-11-00206368-25-2013
7	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	-	ГОСТ 11262
8	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	-	ГОСТ 11262
9	Технологическая проба на внешний вид пленки, баллов, не хуже	-	п.5.13 ТУ 6-11-00206368-25-2013
10	Ударная вязкость при растяжении, кДж	-	п.5.22 ТУ 6-11-00206368-25-2013
11	Испытания на протяжку, мин, не менее	-	п.5.13.2 ТУ 6-11-00206368-25-2013
12	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,035	п.5.27 ТУ 6-11-00206368-25-2013
13	Запах и привкус водных вытяжек, баллов, не более	-	п.5.28 ТУ 6-11-00206368-25-2013
14	Цветность (степень белизны), баллов, не ниже	-	п.5.29 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;

- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

---

---

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 4 РР 25 В  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии.

Используется для изготовления напорных труб, где требуется высокое сопротивление кольцевым напряжениям, очень высокая стойкость к растрескиванию и ударная вязкость при низких температурах, а также используется для изготовления деталей и труб хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Полиэтилен низкого давления средней плотности марки РЕ 4РР 25В соответствует классу ПЭ 80 по методу ISO 9080:2003.

**Технические требования**

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод анализа
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,945-0,951	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10 мин, при 190°С/21,6кг.	12-16	ГОСТ 11645
3	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>5,0</sub>	15-27	п. 5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	16,7 (170)	ГОСТ 11262
5	Прочность при разрыве, кгс/см <sup>2</sup> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	24,5(250)	ГОСТ 11262
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	600	ГОСТ 11262
7	Содержание сажи, %	2,0-2,5	ГОСТ 26311
8	Стойкость к растрескиванию, ч., не менее	500	п.5.16 ТУ 6-11-00206368-25-2013
9	Стойкость к постоянному внутреннему давлению, час, не менее, при начальном напряжении на стенке трубы, 4,60 МПа	165	п. 5.17 ТУ 6-11-00206368-25-2013
10	Температура хрупкости, °С, не выше	минус 70	п. 5.18 ТУ 6-11-00206368-25-2013
11	Термостабильность, мин., не менее	20	п. 5.19 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;
- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ  
МАРКИ F 3802B**

ТУ 2211-007-50236110-2003 с изменениями № 1,2

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol

**Область применения:** переработка методом экструзии.

Используется для изготовления напорных труб и фитингов, а также труб и соединительных деталей для газопроводов и т.д.

Полиэтилен марки F 3802B соответствует классу ПЭ 80 по методу ISO 9080:2003.

**Технические требования**

№ п/п	Наименование показателя	Норма	Метод анализа
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,945–0,951	ГОСТ 15169 п.6 или ИСО 1183
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/5,0 кг	0,70-1,10	ГОСТ 11645
3	Разброс показателя текучести расплава, %	±10	п.5.10 ГОСТ 16338 или ИСО 1183
4	Корректированное отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>2,16</sub>	80-110	п.5.6 ТУ 2211-007-50236110-2003
5	Предел текучести при растяжении, МПа, не менее	17,0	ГОСТ 11262
6	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	600	ГОСТ 11262
7	Содержание сажи, %	2,0 – 2,5	п.5.17 ГОСТ 16338 или ИСО 6964
8	Нижний доверительный предел $\sigma_{LCL}$ , МПа, не менее	8,0	ИСО 9080
9	Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20 °С и напряжении в стенке трубы, ч., не менее 10,5 МПа 11,0 МПа	475 75	ГОСТ 24157
10	Распределение сажи, тип	I-II	п.5.18 ГОСТ 16338
11	Стойкость к медленному распространению трещин при 80 °С и начальном напряжении в стенке трубы 4,0 МПа, ч, не менее	165	п.8.11 ГОСТ Р 50838
12	Термостабильность при температуре 210 °С, мин, не менее	20	п.8.9 ГОСТ Р 50838 (соответствует ИСО TR 10837)
13	Массовая доля летучих веществ, мг/кг, не более	350	ГОСТ 26359 (соответствует ИСО 4437, приложение А)
14	Стойкость к газовым составляющим, ч., не менее	20	п.8.11 ГОСТ Р 50838

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 2211-007-50236110-2003 с изменениями № 1,2;
- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 4 РР 31 В  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** переработка методом экструзии и выдувного формования.

Используется для покрытия стальных труб газо- и нефтепроводов, а также для изготовления деталей и труб хозяйственно-питьевого водоснабжения.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,947-0,950	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10 мин, при 190°С/2.16кгс	0,3-0,34	ГОСТ 11645
3	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	17,6 (180)	ГОСТ 11262
4	Степень чистоты, не менее	-	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Отношение ПТР 21,6/ПТР5, не менее	-	п.5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
6	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не менее	-	п.5.10 ТУ 6-11-00206368-25-2013
7	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	24,5 (250)	ГОСТ 11262
8	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	700	ГОСТ 11262
9	Стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80°С, ч, не менее, при начальном напряжении на стенке трубы 4,5 МПа	-	п.5.17 ТУ 6-11-00206368-25-2013
10	Стойкость к растрескиванию, ч, не менее	1000	п.5.16 ТУ 6-11-00206368-25-2013
11	Массовая доля сажи, %	2,0-2,5	ГОСТ 26311 или ASTM D1603
12	Термостабильность, мин. (220 °С в среде кислорода)	Более 15	п.5.19 ТУ 6-11-00206368-25-2013
13	Массовая доля летучих веществ, %, не более	0,035	ГОСТ 26359

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;
- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

**ПОЛИЭТИЛЕН НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ  
МАРКИ РЕ 4 ВМ 41  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** перерабатывается методом выдувного формования.

Обладает высокой стабильностью формы расплава и малым провисанием заготовки при формовании, что обеспечивает хорошее регулирование толщины стенок крупногабаритных изделий. Рекомендуется для изделий культурно-бытового назначения.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,950–0,954	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/21,6 кг	12-19	ГОСТ 11645
3	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>2,16</sub> , не более	140	п.5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	-	п.5.10 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
6	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
7	Стойкость к растрескиванию, ч, не менее	200	п.5.16 ТУ 6-11-00206368-25-2013
8	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
9	Относительное удлинение при разрыве, %	-	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
10	Температура хрупкости, °С, не выше	минус 60	п.5.18 ТУ 6-11-00206368-25-2013

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;
- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.

**Группа «ЛУКОЙЛ»  
ООО «СТАВРОЛЕН»**

---

---

**МАРКИ РЕ 4 ВМ 50  
ТУ 6-11-00206368-25-2013**

**Способ получения:** газофазная полимеризация по технологии Unipol.

**Область применения:** перерабатывается методом экструзии и выдувного формования. Используется для изготовления емкостей более 20 л. Может быть использован для изготовления изделий, контактирующих с пищевыми продуктами при температуре до 80°C и изделий медицинского назначения.

Полиэтилен марки РЕ 4 ВМ 50В - с введением сажи и добавок, улучшающих переработку. Обладает стойкостью к ультрафиолетовому излучению, атмосферным и химическим воздействиям, повышенной ударной вязкостью и малой газопроницаемостью, хорошими электроизоляционными свойствами, повышенной теплостойкостью. Предназначен для выдувного формования топливных баков, профилей, листов, оболочек кабеля. Рекомендуется для изготовления полых изделий емкостью до 200 литров. Цвет черный.

**Технические требования**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Норма</b>	<b>Метод анализа</b>
1	Плотность при 23 °С, г/см <sup>3</sup>	0,948–0,952	ГОСТ 15139
2	Показатель текучести расплава, г/10мин, при 190°С/21,6 кг	3,6-5,6	ГОСТ 11645
3	Отношение ПТР <sub>21,6</sub> /ПТР <sub>5</sub> , не менее	18	п.5.9 ТУ 6-11-00206368-25-2013
4	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	-	п.5.10 ТУ 6-11-00206368-25-2013
5	Степень чистоты, не менее	90	п.5.11 ТУ 6-11-00206368-25-2013
6	Предел текучести при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	23,5 (240)	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
7	Прочность при разрыве, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	29,4 (300)	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
8	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	600	п.5.12 ТУ 6-11-00206368-25-2013
9	Стойкость к растрескиванию, ч, не менее	500	п.5.16 ТУ 6-11-00206368-25-2013
10	Термостабильность, 210 °С, мин, не менее	20	ГОСТ Р 50838 или ГОСТ 18599

**Упаковка.** Полиэтилен, упакованный в полиэтиленовые или полипропиленовые мешки весом по 25 кг, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом.

**Гарантии изготовителя:**

- соответствие продукции требованиям ТУ 6-11-00206368-25-2013;
- гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.