

ТАШКИЛОТНИНГ СТАНДАРТИ

ВУЛКАНИЗАЦИЯЛАНМАГАН РЕЗИНАЛИ ҚОРИШМАЛАР

Техникавий шартлар

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СМЕСИ РЕЗИНОВЫЕ НЕВУЛКАНИЗИРОВАННЫЕ

Технические условия

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СМЕСИ РЕЗИНОВЫЕ НЕВУЛКАНИЗИРОВАННЫЕ

Технические условия

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН СП ООО «Rubber Technical Products»

2 УТВЕРЖДЁН СП ООО «Rubber Technical Products»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 Соответствует требованиям O'zDSt 1.6:2003 «СС РУз. Нормативные документы. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению»

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JARIY ETISH BOSHQARMASI

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативны ссылки	1
3 Технические требования	3
4 Требования безопасности и охраны окружающей среды	18
5 Правила приёмки	19
6 Методы контроля	20
7 Транспортирование и хранение	21
8 Указания по эксплуатации	22
9 Гарантии изготовителя	23
Приложение А (справочное).	
Ориентировочное распределение марок резиновых смесей по группам	24
Библиографические данные	27
Информационные данные	28
Лист регистрации изменений	29

O'ZSTANDART AGENTLIGA
 STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
 NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
 Axborot Texnologiyalarini
 Joriy Etish Boshqarmasi

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**ВУЛКАНИЗАЦИЯ ЛАНМАГАН РЕЗИНАЛИ ҚОРИШМАЛАР**

Техникавий шартлар

СМЕСИ РЕЗИНОВЫЕ НЕВУЛКАНИЗИРОВАННЫЕ

Технические условия

Дата введения с « 11 » 03 20 16 гСрок действия до « 11 » 03 20 21 г**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт организации распространяется на смеси резиновые невулканизированные (далее – смеси резиновые), предназначенные для изготовления резиновых технических деталей, резиновой обуви, прокладок и т.д.

Вид климатического исполнения У категории размещения 3 по ГОСТ 15150.

Требования всех пунктов настоящего стандарта организации являются обязательными и пригодны для сертификации.

Примеры записи продукции в других документах и (или) при заказе:

вальцованной резиновой смеси повышенной маслбензостойкости группы III-36-12, работоспособной в интервале температур от минус 30 до плюс 100 °С, средней твердости:

«Смесь резиновая III-36-12 марки 7-3826 вальцованная тв. 50-75 - Ts19460046-01:2016 -»;

каландрованной резиновой смеси средней маслбензостойкости группы III-2в-12, работоспособной в интервале температур от минус 30 до плюс 100 °С, повышенной твердости, выпускаемой листами толщиной 1,0 mm:

«Смесь резиновая III-2в-12 марки 3706 каландрованная 1,0 тв. 60-75 Ts19460046-01:2016 -

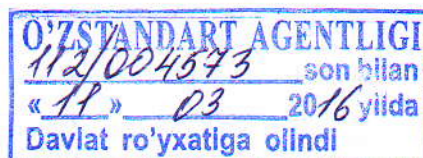
»

Конкретную марку резиновой смеси определяет предприятие-изготовитель при заключении контракта на поставку согласно приложения А

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы

ГОСТ 9.024-79	Единая система защиты от коррозии и старения. Резины. Методы испытаний на стойкость к термическому старению
ГОСТ 9.030-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Резины. Методы испытаний на стойкость в ненапряженном состоянии к воздействию жидких агрессивных сред
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.012-78	ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.



ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 17.4.3.05-86	Охрана природы. Почвы. Требования к сточным водам и их остаткам для орошения и удобрения
ГОСТ 39-79	Нафтам-2. Технические условия
ГОСТ 40-80	Гуанид Ф. Технические условия
ГОСТ 127.1-93	Сера техническая. Технические условия
ГОСТ 202-84	Белила цинковые. Технические условия
ГОСТ 263-75	Резина. Метод определения твердости по Шору А
ГОСТ 269-66	Резина. Общие требования к проведению физико-механических испытаний
ГОСТ 270-75	Резина. Метод определения упругопрочностных свойств при растяжении.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 739-74	2-Меркаптобензтиазол. Технические условия
ГОСТ 740-76	Тиурам Д. Технические условия
ГОСТ 857-95	Кислота соляная синтетическая техническая. Технические условия
ГОСТ 2184-77	Кислота серная техническая. Технические условия
ГОСТ 2263-79	Натр едкий технический. Технические условия
ГОСТ 6433.1-71	Материалы электроизоляционные твердые. Условия окружающей среды при подготовке образцов и испытании
ГОСТ 6433.3-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрической прочности при переменном (частоты 50 Гц) и постоянном напряжении
ГОСТ 6484-96	Государственный стандарт. Кислота стеариновая техническая (стеарин). Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7885-79	Углерод технический для производства резины. Технические условия
ГОСТ 7912-74	Резина. Метод определения температурного предела хрупкости
ГОСТ 8864-71	Реактивы натрия N,N-диэтилдитиокарбамат 3-водный. Технические условия
ГОСТ 9078-84	Поддоны плоские. Общие технические условия
ГОСТ 9285-78	Калия гидрат окиси технический. Технические условия
ГОСТ 9396-88	Ящики деревянные многооборотные. Общие технические условия
ГОСТ 9421-80	Картон тарный плоский склеенный. Технические условия
ГОСТ 11138-78	Каучуки синтетические бутадиен-метилстирольный СКМС-30АРКМ-15 и бутадиен-стирольный СКС-30АРКМ-15. Технические условия
ГОСТ 11358-89	Толщиномеры и стенкоммеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия
ГОСТ 12085-88	Мел природный обогащенный. Технические условия
ГОСТ 13103-67	Мягчитель ПП для резины. Технические требования
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14333-79	Вальцы резинообрабатывающие. Общие технические условия
ГОСТ 14924-75	Каучук синтетический цис-бутадиеновый СКД. Технические условия
ГОСТ 14925-79	Каучук синтетический цис-изопреновый. Технические условия
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15627-79	Каучуки синтетические бутадиен-метилстирольный СКМС-30АРК и бутадиен-стирольный СКС-30АРК. Технические условия
ГОСТ 18321-74	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
ГОСТ 18694-80	Смолы фенолоформальдегидные твердые. Технические условия
ГОСТ 19607-74	Каолин обогащенный для химической промышленности Технические условия
ГОСТ 19729-79	Тальк молотый для производства резиновых изделий и пластических масс. Технические условия
ГОСТ 20799-88	Масла индустриальные. Технические условия
ГОСТ 22245-90	Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия
ГОСТ 23676-79	Весы для статического взвешивания. Пределы взвешивания. Метрологические параметры
ГОСТ 23683-89	Парафины нефтяные твердые. Технические условия
ГОСТ 24234-80	Пленка полиэтилентерефталатная. Технические условия
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
СанПиН 0120-01	Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах
СанПиН 0300-11	Санитарные правила и нормы организации сбора, инвентаризации, классификации, обезвреживания, хранения и утилизации промышленных отходов в условиях Узбекистана

Примечание: при пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по существующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует пользоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Смеси резиновые невулканизированные должны соответствовать требованиям настоящего стандарта организации и комплекту технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2 Группы, условное обозначение, характеристика резиновой смеси, твердость, температурный интервал работоспособности и назначение должны соответствовать указанным в таблице 1.

3.3 Показатели физико-механических свойств резин должны соответствовать указанным в таблице 2.

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
Axborot Texnologiyalarini
Joriy etish boshqarmasi

Таблица 1

Группа	Условное обозначение	Характеристика резиновой смеси	Твердость, ед. Шор А	Температурный интервал работоспособности, °С	Назначение
I	2	3	4	5	6
I	8	а) мягкая	35-65	от минус 25 до плюс 70	для изготовления изделий, работоспособных в среде воздуха, воды, слабых растворов кислот (щелочей концентрации до 20 % по объему (кроме уксусной и азотной кислот)
	10			от минус 30 до плюс 70	
	11			от минус 30 до плюс 90	
	13			от минус 35 до плюс 70	
	15			от минус 40 до плюс 70	
	19			от минус 45 до плюс 70	
	21			от минус 50 до плюс 70	
	8	б) средней твердости	50-70	от минус 25 до плюс 70	
	10			от минус 30 до плюс 70	
	11			от минус 30 до плюс 90	
	13			от минус 35 до плюс 70	
	15			от минус 40 до плюс 70	
	19			от минус 45 до плюс 70	
	21			от минус 50 до плюс 70	
	23			от минус 50 до плюс 100	
	8	в) повышенной твердости	60-80	от минус 25 до плюс 70	
	10			от минус 30 до плюс 70	
	11			от минус 30 до плюс 90	
	13			от минус 35 до плюс 70	
	15			от минус 40 до плюс 70	
	19			от минус 45 до плюс 70	
II	21			от минус 50 до плюс 70	
	27	а) мягкая	35-65	от минус 60 до плюс 70	для изготовления изделий, работающих в среде воздуха в районах с холодным климатом
	27	б) средней твердости	50-70	от минус 60 до плюс 70	
	25	в) повышенной твердости	60-80	от минус 55 до плюс 70	
				от минус 60 до плюс 70	

STANDART ASENTLER
SYNTHETIKASHIRISH, DAVLAT
MAZARATINI MUVOJELASHTIRISH VA
AVIAROT TEXNOLOGIYALARINI
RIVOJLANTIRISH

Группа	Условное обозначение	Характеристика резиновой смеси	Твердость, ед. Шор А	Температурный интервал работоспособности, °С	Назначение
1	2	3	4	5	6
III-1	8	а) мягкая	35-65	от минус 25 до плюс 70	для изготовления изделий, работоспособных в контакте с маслами и топливами, ограниченной маслбензостойкости
	12			от минус 30 до плюс 100	
	14			от минус 35 до плюс 100	
	17			от минус 40 до плюс 100	
	20			от минус 45 до плюс 100	
	12	б) средней твердости	50-70	от минус 30 до плюс 100	
	14			от минус 35 до плюс 100	
	17			от минус 40 до плюс 100	
	20			от минус 45 до плюс 100	
	23			от минус 50 до плюс 100	
III-2	12	в) повышенной твердости	60-85	от минус 30 до плюс 100	для изготовления изделий, работоспособных в контакте с маслами и топливами, средней маслбензостойкости
	14			от минус 35 до плюс 100	
	17			от минус 40 до плюс 100	
	20			от минус 45 до плюс 100	
	23			от минус 50 до плюс 100	
	12	а) мягкая	35-65	от минус 30 до плюс 100	
	14			от минус 35 до плюс 100	
	17			от минус 40 до плюс 100	
	20			от минус 45 до плюс 100	
	23			от минус 50 до плюс 100	
III-3	12	б) средней твердости	50-75	от минус 30 до плюс 100	для изготовления изделий, работоспособных в контакте с маслами и топливами, повышенной маслбензостойкости
	14			от минус 35 до плюс 100	
	17			от минус 40 до плюс 100	
	20			от минус 45 до плюс 100	
	23			от минус 50 до плюс 100	
	12	в) повышенной твердости	60-95	от минус 30 до плюс 100	
	14			от минус 35 до плюс 100	
	17			от минус 40 до плюс 100	
	20			от минус 45 до плюс 100	
	23			от минус 50 до плюс 100	
III-3	6	а) мягкая	35-65	от минус 20 до плюс 100	для изготовления изделий, работоспособных в контакте с маслами и топливами. Повышенной маслбензостойкости
	12			от минус 30 до плюс 100	
	17			от минус 40 до плюс 100	

Группа	Условное обозначение	Характеристика резиновой смеси	Твердость, ед. Шор А	Температурный интервал работоспособности, °С	Назначение
1	2	3	4	5	6
IV	3	б) средней твердости	50-75	от минус 15 до плюс 100	маслобензостойкости
	6			от минус 20 до плюс 100	
	12			от минус 30 до плюс 100	
	3	в) повышенной твердости	60-95	от минус 15 до плюс 100	
	4			от минус 15 до плюс 125	для изготовления изделий, работоспособных в среде масел и топлив в районах с холодным климатом
	6			от минус 20 до плюс 100	
	12			от минус 30 до плюс 100	
	29	а) мягкая	35-65	от минус 60 до плюс 100	для изготовления различных уплотнительных и других изделий, работоспособных в среде воздуха, озона, света, перегретой воды
	29	б) средней твердости	55-75	от минус 60 до плюс 100	
	29	в) повышенной твердости	65-90	от минус 60 до плюс 100	
V	24	а) мягкая	45-65	от минус 50 до плюс 125	для изготовления амортиционных, силовых деталей, работоспособных в среде воздуха и в контакте с водой, слабыми растворами кислот и щелочей
	22			от минус 50 до плюс 80	
	24	б) средней твердости	60-75	от минус 50 до плюс 125	
	24			от минус 50 до плюс 125	
	19	а) мягкая	35-65	от минус 45 до плюс 70	
	21			от минус 50 до плюс 70	
	22			от минус 50 до плюс 80	
	28			от минус 60 до плюс 80	
VI-1	13	б) средней твердости	50-70	от минус 30 до плюс 70	для изготовления амортиционных, силовых деталей, работоспособных в среде воздуха и в контакте с водой, слабыми растворами кислот и щелочей
	15			от минус 40 до плюс 70	
	19			от минус 45 до плюс 70	
	21			от минус 50 до плюс 70	
	22	в) повышенной твердости	60-80	от минус 50 до плюс 80	
	28			от минус 60 до плюс 80	
	16			от минус 40 до плюс 80	
	22			от минус 50 до плюс 80	
VI-2	26	а) мягкая	35-65	от минус 60 до плюс 80	для изготовления амортиционных, силовых деталей, работоспособных в среде воздуха и в контакте с водой, слабыми растворами кислот и щелочей
	17			от минус 40 до плюс 100	
VI-2	23	а) мягкая	35-65	от минус 50 до плюс 100	для изготовления амортиционных, силовых деталей, работоспособных в среде воздуха и в контакте с водой, слабыми растворами кислот и щелочей
	23			от минус 50 до плюс 100	

Группа	Условное обозначение	Характеристика резиновой смеси	Твердость, ед. Шор А	Температурный интервал работоспособности, °С	Назначение
1	2	3	4	5	6
	12 16	б) средней твердости	50-70	от минус 30 до плюс 100 от минус 40 до плюс 80	среде воздуха и в контакте с маслами и топливами
	23	в) повышенной твердости	60-85	от минус 50 до плюс 100	
	15	б) средней твердости	55-75	от минус 40 до плюс 70	
VII-1	12 15 18	в) повышенной твердости	65-90	от минус 30 до плюс 100 от минус 40 до плюс 70 от минус 50 до плюс 100	Резиновые смеси повышенной износостойкости для воздуха
VII-2	1 6 17	б) средней твердости	50-70	от минус 10 до плюс 100 от минус 20 до плюс 100 от минус 40 до плюс 100	
	1 3 6 17	в) повышенной твердости	65-90	от минус 10 до плюс 100 от минус 15 до плюс 100 от минус 20 до плюс 100 от минус 40 до плюс 100	
VII-3	5	в) повышенной твердости	60-90	от минус 20 до плюс 70	резиновые смеси повышенной износостойкости в среде воды и воздуха
VIII	10 21	а) мягкая б) повышенной твердости	30-50 50-65	от минус 30 до плюс 70 от минус 50 до плюс 70	резиновые смеси электроизоляционные
	10 12	а) особо мягкая	25-45	от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 100	
IX	10 12	б) мягкая	40-60	от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 100	для гуммирования, обкладки валов и арматуры, изготовления полуэбонитовых, эбонитовых изделий, а также других изделий
	10 12	в) средней твердости	50-70	от минус 30 до плюс 70 от минус 30 до плюс 100	
	33 34 35 36	г) повышенной твердости д) эбонит и полуэбонит	70-95 80-100	от 0 до плюс 70 от 0 до плюс 100	

Группа	Условное обозначение	Характеристика резиновой смеси	Твердость, ед. Шор А	Температурный интервал работоспособности, °С	Назначение
1	2	3	4	5	6
X	-	-	-	-	резиновые смеси, применяемые для клеев
XI-1	18	a-1) прослоечные		от минус 45 до плюс 60 °С	резиновые смеси, применяемые для ремонта и стыковки резиноканавых конвейерных лент
	7	a-2) огнестойкие		от минус 25 до плюс 60 °С	
	30	a-3-1) теплостойкие		от минус 10 до плюс 150 °С	
	31	a-3-2) теплостойкие на основе БК		от минус 20 до плюс 200 °С	
	31	a-3-3) теплостойкие на основе ХБК		от минус 20 до плюс 200 °С	
XI-2	18	a-1) обычные		от минус 45 до плюс 60	для ремонта и стыковки резиноканавых лент
	18	a-2) огнестойкие		от минус 45 до плюс 60	
XI-3-1	37	a) -	-	от минус 25 до плюс 45	для обкладки ремней подборщика хлопка: поручней эскалатора: для обкладки сердечника поручней
	37	б) -	-	от минус 25 до плюс 45	для обкладки ремней подборщика хлопка: поручней эскалатора: для обкладки металлокорда
	37	в) -	-	от минус 25 до плюс 45	для обкладки ремней подборщика хлопка: поручней эскалатора: для прослоек тканевого каркаса
XII-1	3	б) средней твердости	60-75	от минус 15 до плюс 100	резиновые смеси для бытовой химии
	3	в) повышенной твердости	70-90	от минус 15 до плюс 100	
XII-2	3	а) мягкая	35-65	от минус 15 до плюс 100	резиновые смеси для промышленно-бытовых изделий
	3	б) средней твердости	55-75	от минус 15 до плюс 100	
	3	в) повышенной твердости	65-80	от минус 15 до плюс 100	
XII-3	9	-	-	от минус 20 до плюс 60	резиновые смеси для изолянт
XII-4	5	-	-	от минус 20 до плюс 70	резиновые смеси для промазки
XIII	-	a. б, -	-	-	для обувной промышленности, для верха обуви, для подошв обуви
XIV	18		55-75	от минус 45 до плюс 60	для изготовления конвейерных лент, обкладочная в изностойком исполнении

Группа	Условное обозначение	Характеристика резиновой смеси	Твердость, ед. Шор А	Температурный интервал работоспособности, °С	Назначение
1	2	3	4	5	6
XV			55-70	от минус 45 до плюс 50	резиновые смеси для изготовления трансформаторных пластин

Q' STANDART AGENCY
 STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
 NAZORATINI MUHOFIQLASHTIRISH VA
 AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
 JORIY ETISH BOSHQARMASI

Таблица 2

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, не менее, МПа (kgf/cm ²)	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, ед. Шора А	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе в течение 24 h при температуре 100 °С, %, не менее	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24 h при температуре 23 °С, %, не более	
						20% по объему раствор серной или соляной кислоты	20 % по объему раствор едкого калия или натрия
1	2	3	4	5	6	7	8
Ia-8 Ia-10 Ia-11 Ia-15 Ia-13 Ia-19 Ia-21	3,4 (35)	300	35-65	-40	минус 30 минус 35 минус 35 минус 42 минус 40 минус 50 минус 55	25	25
I6-8 I6-10 I6-11 I6-13 I6-15 I6-19 I6-21 I6-23	3,9 (40)	200	50-70	-40	минус 30 минус 30 минус 35 минус 40 минус 45 минус 45 минус 55 минус 55	25	25
Iв-8 Iв-10 Iв-11 Iв-13 Iв-15 Iв-19 Iв-21	4,4(45)	200	60-80	-35	минус 25 минус 35 минус 35 минус 40 минус 45 минус 50 минус 55	25	25

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, не менее, МПа (kgf/cm ²)	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, ед. Шора А	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе в течение 24 h при температуре 100 °С, %, не менее	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24 h при температуре 23 °С, %, не более	
						20% по объему раствор серной или соляной кислоты	20 % по объему раствор едкого калия или натрия
1	2	3	4	5	6	7	8
IIa-27	3,9(40)	200	35-60	-	минус 65	-	-
IIб-27	4,4(45)	180	50-70	-	минус 65	-	-
IIв-25	4,9(50)	100	60-80	-	минус 60	-	-
IIв-27	4,9(50)	100	60-80	-	минус 65	-	-
III-1a-8				-	минус 30	-	-
III-1a-12				-40	минус 35	-	-
III-1a-14		300	35-65	-40	минус 40	-	-
III-1a-17				-45	минус 40	-	-
III-1a-20				-40	минус 50	-	-
III-1б-12				-45	минус 30	-	-
III-1б-14				-40	минус 35	-	-
III-1б-17	4,9 (50)	200	50-70	-40	минус 40	-	-
III-1б-20				-40	минус 45	-	-
III-1б-23				-40	минус 50	-	-
III-1в-12				-40	минус 30	-	-
III-1в-14				-45	минус 35	-	-
III-1в-17	7,8(80)	150	65-85	-40	минус 40	-	-
III-1в-20				-40	минус 45	-	-
III-1в-23				-45	минус 50	-	-
III-2a-12				-	минус 30	-	-
III-2a-14	5,9(60)	350	35-65	-	минус 35	-	-
III-2a-17				-	минус 40	-	-
III-2a-23				-	минус 50	-	-
III-2б-12				-	минус 30	-	-
III-2б-14				-	минус 35	-	-
III-2б-17				-	минус 40	-	-
III-2б-23				-	минус 50	-	-
III-2в-12				-	минус 30	-	-
III-2в-14				-	минус 35	-	-
III-2в-17				-	минус 40	-	-
III-2в-23				-	минус 50	-	-
III-2г-12				-	минус 30	-	-
III-2г-14				-	минус 35	-	-
III-2г-17				-	минус 40	-	-
III-2г-23				-	минус 50	-	-
III-2д-12				-	минус 30	-	-
III-2д-14				-	минус 35	-	-
III-2д-17				-	минус 40	-	-
III-2д-23				-	минус 50	-	-
III-2е-12				-	минус 30	-	-
III-2е-14				-	минус 35	-	-
III-2е-17				-	минус 40	-	-
III-2е-23				-	минус 50	-	-
III-2ж-12				-	минус 30	-	-
III-2ж-14				-	минус 35	-	-
III-2ж-17				-	минус 40	-	-
III-2ж-23				-	минус 50	-	-
III-2з-12				-	минус 30	-	-
III-2з-14				-	минус 35	-	-
III-2з-17				-	минус 40	-	-
III-2з-23				-	минус 50	-	-
III-2и-12				-	минус 30	-	-
III-2и-14				-	минус 35	-	-
III-2и-17				-	минус 40	-	-
III-2и-23				-	минус 50	-	-
III-2к-12				-	минус 30	-	-
III-2к-14				-	минус 35	-	-
III-2к-17				-	минус 40	-	-
III-2к-23				-	минус 50	-	-
III-2л-12				-	минус 30	-	-
III-2л-14				-	минус 35	-	-
III-2л-17				-	минус 40	-	-
III-2л-23				-	минус 50	-	-
III-2м-12				-	минус 30	-	-
III-2м-14				-	минус 35	-	-
III-2м-17				-	минус 40	-	-
III-2м-23				-	минус 50	-	-
III-2н-12				-	минус 30	-	-
III-2н-14				-	минус 35	-	-
III-2н-17				-	минус 40	-	-
III-2н-23				-	минус 50	-	-
III-2о-12				-	минус 30	-	-
III-2о-14				-	минус 35	-	-
III-2о-17				-	минус 40	-	-
III-2о-23				-	минус 50	-	-
III-2п-12				-	минус 30	-	-
III-2п-14				-	минус 35	-	-
III-2п-17				-	минус 40	-	-
III-2п-23				-	минус 50	-	-
III-2р-12				-	минус 30	-	-
III-2р-14				-	минус 35	-	-
III-2р-17				-	минус 40	-	-
III-2р-23				-	минус 50	-	-
III-2с-12				-	минус 30	-	-
III-2с-14				-	минус 35	-	-
III-2с-17				-	минус 40	-	-
III-2с-23				-	минус 50	-	-
III-2т-12				-	минус 30	-	-
III-2т-14				-	минус 35	-	-
III-2т-17				-	минус 40	-	-
III-2т-23				-	минус 50	-	-
III-2у-12				-	минус 30	-	-
III-2у-14				-	минус 35	-	-
III-2у-17				-	минус 40	-	-
III-2у-23				-	минус 50	-	-
III-2ф-12				-	минус 30	-	-
III-2ф-14				-	минус 35	-	-
III-2ф-17				-	минус 40	-	-
III-2ф-23				-	минус 50	-	-
III-2х-12				-	минус 30	-	-
III-2х-14				-	минус 35	-	-
III-2х-17				-	минус 40	-	-
III-2х-23				-	минус 50	-	-
III-2ц-12				-	минус 30	-	-
III-2ц-14				-	минус 35	-	-
III-2ц-17				-	минус 40	-	-
III-2ц-23				-	минус 50	-	-
III-2ч-12				-	минус 30	-	-
III-2ч-14				-	минус 35	-	-
III-2ч-17				-	минус 40	-	-
III-2ч-23				-	минус 50	-	-
III-2ш-12				-	минус 30	-	-
III-2ш-14				-	минус 35	-	-
III-2ш-17				-	минус 40	-	-
III-2ш-23				-	минус 50	-	-
III-2щ-12				-	минус 30	-	-
III-2щ-14				-	минус 35	-	-
III-2щ-17				-	минус 40	-	-
III-2щ-23				-	минус 50	-	-
III-2ъ-12				-	минус 30	-	-
III-2ъ-14				-	минус 35	-	-
III-2ъ-17				-	минус 40	-	-
III-2ъ-23				-	минус 50	-	-
III-2ы-12				-	минус 30	-	-
III-2ы-14				-	минус 35	-	-
III-2ы-17				-	минус 40	-	-
III-2ы-23				-	минус 50	-	-
III-2э-12				-	минус 30	-	-
III-2э-14				-	минус 35	-	-
III-2э-17				-	минус 40	-	-
III-2э-23				-	минус 50	-	-
III-2ю-12				-	минус 30	-	-
III-2ю-14				-	минус 35	-	-
III-2ю-17				-	минус 40	-	-
III-2ю-23				-	минус 50	-	-
III-2я-12				-	минус 30	-	-
III-2я-14				-	минус 35	-	-
III-2я-17				-	минус 40	-	-
III-2я-23				-	минус 50	-	-

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, не менее, МПа (kgf/cm ²)	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, ед. Шора А	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе в течение 24 h при температуре 100 °С, %, не менее	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24 h при температуре 23 °С, %, не более	
						20% по объему раствор серной или соляной кислоты	20 % по объему раствор едкого калия или натрия
1	2	3	4	5	6	7	8
III-26-20					минус 45		
III-2в-12							
III-2в-14							
III-2в-17							
III-2в-23							
III-3а-6							
III-3а-12							
III-3а-17							
III-3б-3							
III-3б-6							
III-3б-12							
III-3в-3							
III-3в-4							
III-3в-12							
IVа-29							
IVб-29							
IVв-29							
Vа-24							
Vб-22							
Vб-24							
Vв-24							

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, не менее, МПа (kgf/cm ²)	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, ед. Шора А	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе в течение 24 h при температуре 100 °С, %, не менее	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24 h при температуре 23 °С, %, не более	
						20% по объему раствор серной или соляной кислоты	20 % по объему раствор едкого калия или натрия
1	2	3	4	5	6	7	8
VI-1a-19 VI-1a-21 VI-1a-22 VI-1a-28	12,7(130)	500	35-65	- -45 -45	минус 50 минус 55 минус 55 минус 65	-	-
VI-16-13 VI-16-15 VI-16-19 VI-16-21 VI-16-22 VI-16-23	9,8(100)	350	50-70	- Не более 35 Не более 35	минус 40 минус 45 минус 50 минус 56 минус 55 минус 65	-	-
VI-1b-16 VI-1b-22	9,8(100)	250	60-80	-40	минус 45 минус 55	-	-
VI-1b-26	9,8(100)	250	60-80	-40	минус 60	-	-
VI-2a-17 VI-2a-23	4,9(50)	500	35-65	-40	минус 40 минус 50	-	-
VI-26-12 VI-26-16	6,9(70)	250	50-70	-45	минус 30 минус 40	-	-
VI-2b-23	7,8 (80)	170	60-85	-45	минус 50	-	-
VII-16-15	15,6 (160)	400	55-75	-	-	-	-
VII-1b-12 VII-1b-15 VII-1b-23	9,8(100)	200	60-90	-	-	-	-
VII-26-1 VII-26-6 VII-26-17	14,6(150)	250	50-70	-40	-	-	-

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, не менее, МПа (kgf/cm ²)	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, ед. Шора А	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе в течение 24 h при температуре 100 °C, %, не менее	Температурный предел хрупкости, °C, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24 h при температуре 23 °C, %, не более	
						20% по объему раствор серной или соляной кислоты	20 % по объему раствор едкого калия или натрия
1	2	3	4	5	6	7	8
VII-2в-1 VII-2в-3	9,8(100)	125	65-95	-	-	-	-
VII-2в-6 VII-2в-17 VII-3в-5	13,0(133)	250	60-90	-	-	-	-
VIIIa-10 VIIIб-21	13,7 (140) 4,4 (45)	550 300	30-50 50-65	-	-	-	-
IXa-10 IXa-12	1,9 (20)	400	25-45	-	-	-	-
IXб-10 IXб-12	3,4 (35)	300	40-60	-	-	-	-
IXв-10 IXв-12	4,9 (50)	150	50-70	-	-	-	-
IXг-33 IXг-34	7,4 (75)	80	70-95	-	-	-	-
IXд-35 IXд-36	12,7(130)	-	80-100	-	-	-	-
X	по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке						
XI-1a-1-18 XI-1a-2-7 XI-1a-3-1-30 XI-1a-3-2-30 XI-1a-3-3-31	7,9(80) 9,8(100) 9,8 100) 5,9 (60) 9,8 100)	400 400 450 550 500	-	-	-	-	-

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, не менее, МПа (kgf/cm ²)	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, ед. Шора А	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе в течение 24 h при температуре 100 °C, %, не менее	Температурный предел хрупкости, °C, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24 h при температуре 23 °C, %, не более	
						20% по объему раствор серной или соляной кислоты	20 % по объему раствор едкого калия или натрия
1	2	3	4	5	6	7	8
XI-16-1-1-18	19,6 (200)	400	-	-	-	-	-
XI-16-1-2-18	15,0 (153)	400	-	-	-	-	-
XI-16-1-3-37	14,7 (150)	350	-	-	-	-	-
XI-16-2-7	11,7 (120)	350	-	-	-	-	-
XI-16-3-1-30	9,8 (100)	300	-	-	-	-	-
XI-16-3-2-31	9,8 (100)	400	-	-	-	-	-
XI-16-3-3-31	9,8 (100)	350	-	-	-	-	-
XI-2a-1-18	17,6 (180)	400	-	-	-	-	-
XI-2a-2-18	14,7 (150)	300	-	-	-	-	-
XI-26-1-18	19,6 (200)	400	-	-	-	-	-
XI-26-2-18	14,7 (150)	300	-	-	-	-	-
XI-26-3-32	14,7 (150)	300	-	-	-	-	-
XI-26-4-30	9,8 (100)	300	-	-	-	-	-
XI-3	9,8 (100)	300	-	-	-	-	-
XI-4a-37	14,2 (145)	400	60-80	-	-	-	-
XI-46-37	10,8 (110)	600	-	-	-	-	-
XI-4b-37	11,8 (120)	500	-	-	-	-	-
XII-16-3	6,9 (70)	-	60-75	-	-	-	-
XII-1b-3	14,6 (150)	-	70-95	-	-	-	-
XII-2a-3	1,9 (20)	200	35-65	-	-	-	-
XII-26-3	3,9 (40)	200	55-75	-	-	-	-
XII-2b-3	3,9 (40)	200	65-80	-	-	-	-
XII-3-9	6,9 (70)	-	-	-	-	-	-
XII-4-5	14,6 (150)	-	-	-	-	-	-

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, не менее, МПа (kgf/cm ²)	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, ед. Шора А	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе в течение 24 h при температуре 100 °С, %, не менее	Температурный предел хрупкости, °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24 h при температуре 23 °С, %, не более	
						20% по объему раствор серной или соляной кислоты	20 % по объему раствор едкого калия или натрия
1	2	3	4	5	6	7	8
XIIIa XIIIб	По технологическим регламентам в установленном порядке						
XIV	10,0 (100)	400	55-75	60	-	-	-
XV	6,5(65)	160	55-70	-	-	-	-

Примечание: для контроля показателей, указанных в графах 7 и 8, применяют серную кислоту по ГОСТ 2184, соляную кислоту по ГОСТ 857, едкий натр по ГОСТ 2263 и едкий калий по ГОСТ 9285

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
 СТАНДАРТЛАСHTIRISH, DAVLAT
 NAZORATI: MUHOFIHLASHTIRISH VA
 AXBOROT TEXNOLOGIYALARI NI
 QURIL ETLISH BOSHQARMASI

3.4 Электрические характеристики изоляционных резин группы VIII должны соответствовать указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для резин группы	
	VIIIa	VIIIб
Удельное объемное электрическое сопротивление при температуре 20 °С, на длине 1 м, Ω , не менее	$1 \cdot 10^{13}$	$1 \cdot 10^{10}$
Электрическая прочность при плавном подъеме напряжения при температуре 20 °С, MV/m, не менее	15	18

3.5 Изменение объема резин при воздействии среды должно соответствовать значениям, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Группа резиновой смеси	Изменение объема образцов после воздействия стандартной жидкости в течение 72 h при температуре 100 °С, %		Изменение массы после воздействия стандартной жидкости в течении 24 часов при температуре 100,°C
	СЖР-1	СЖР-2	СЖР
III-1a	от минус 25 до плюс 10	-	-
III-1б	от минус 15 до плюс 15	-	-
III-1в	от минус 20 до плюс 10	-	-
III-2	-	от минус 15 до плюс 15	-
III-3a	-	от минус 20 до 0	-
III-3б	-	от минус 20 до 0	-
III-3в	-	от минус 15 до плюс 15	-
IVa	-	от 0 до плюс 15	-
IVб	-	от минус 15 до плюс 15	-
IVв	-	от минус 15 до плюс 15	-
XV	-	-	от минус 3 до плюс 5

3.6 Резиновые смеси выпускают в невулканизованном виде вальцованными или каландрованными.

3.7 Вальцованные резиновые смеси изготавливаются в виде листов или непрерывной ленты толщиной от 3 до 30 мм. Длину и ширину не регламентируют.

Смеси с пластичностью свыше 0,5 допускается изготавливать в виде бесформенного куска без определенных размеров.

Вальцованные резиновые смеси по согласованию с потребителем допускается поставлять без вулканизирующих агентов (серы или окиси цинка) и ускорителей с последующим введением их у потребителя.

3.8 Каландрованные резиновые смеси изготавливают в виде листов с размерами в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

миллиметрах

Условное	Длина(мм),	Ширина(	Толщина
----------	------------	---------	---------

обозначение резиновой смеси	не менее	мм), не менее	номинальная	предельные отклонения
Все группы, кроме группы V	2000	400	от 0,5 до 1,0 включительно свыше 1,0 до 2,0 включительно свыше 2,0 до 4,0 включительно	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
Группа V	определяет предприятие-изготовитель по согласованию с потребителем			

Примечания: по согласованию потребителя с предприятием-изготовителем допускается изготовления каландрованных резиновых смесей других размеров и толщин.

3.9 Вальцованные резиновые смеси не должны содержать инородных включений, хрящей и непромессы и подвулканизированной резины размерами более 1,0 mm.

3.10 На поверхности листов каландрованных резиновых смесей не допускаются: механические повреждения, расслоения резиновой смеси в дублированных листах, включения, в том числе, подвулканизированной резины, размером более 1,0 mm; пузыри шириной более 2,0 mm и длиной более 10,0 mm в количестве не более 5 шт и раковины размером более 1,0 mm в количестве более 10 шт на 1 погонный метр.

3.10.1 на поверхности каландрованных резиновых смесей допускаются: отпечатки от прокладочного материала, отпечатки от полиэтиленовой пленки, мелкая шероховатость, наличие незначительного ворса, разнотон.

3.11 Требования к сырью, материалам и покупным изделиям

3.11.1 Материалы, применяемые для изготовления резиновых смесей должны соответствовать:

каучук СКС-30 АРКМ-15	- по ГОСТ 11138;
каучук СКД-2	- по ГОСТ 14924;
каучук СКИ-3	- по ГОСТ 14925;
каучук СКМС	- по ГОСТ 15627
каучук СКС	- по ГОСТ 15627;
сера техническая	- по ГОСТ 127.1;
смола СФ-010А	- по ГОСТ 18694;
битум нефтяной	- по ГОСТ 22245;
парафины нефтяные твердые	- по ГОСТ 23683;
кислота стеариновая техническая	- по ГОСТ 6484;
белила цинковые	- по ГОСТ 202;
нафтам-2	- по ГОСТ 39;
каолин	- по ГОСТ 19607;
углерод технический	- по ГОСТ 7885;
гуанид Ф	- по ГОСТ 40;
тиурам Д	- по ГОСТ 740;
мел природный обогащенный	- по ГОСТ 12085;
масло индустриальное И-20	- по ГОСТ 20799;
масло индустриальное И-40	- по ГОСТ 20799;
2-Меркаптобензтиазол	- по ГОСТ 739;
мягчитель ПП	- по ГОСТ 13103;

Допускается применение других материалов, обеспечивающих соответствие готовой продукции требованиям настоящего стандарта организации.

Входной контроль сырья, материалов и покупных изделий по ГОСТ 24297.

3.12 Требования к маркировке

Q'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO'LINMASI

3.12.1 Маркировка каждого грузового места или поддона с резиновой смесью должна соответствовать требованиям настоящего стандарта организации

3.12.2 Маркировка транспортной тары должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Беречь от нагрева» и «Беречь от влаги».

3.12.3 На ярлыке из плотной бумаги или на картонном ярлыке по ГОСТ 9421 или другой нормативной документации, прикрепленном шпагатом или проволокой к грузовому месту, должно быть указаны:

- условное обозначение резиновой смеси;
- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя, адрес юридический и фактический;
- обозначение настоящего стандарта организации;
- надписи: «MADE IN UZBEKISTAN» - для продукции, поставляемой на экспорт;
- «O'ZBEKISTONDA ISHLAB CHIQARILGAN» - для продукции, поставляемой на внутренний рынок;
- масса нетто (kg);
- дата изготовления (месяц, год);
- штамп технического контроля.

3.12.4 Каждая партия резиновой смеси должна сопровождаться документом о качестве, в котором должно быть указано:

- условное обозначение резиновой смеси;
- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя, адрес юридический и фактический;
- обозначение настоящего стандарта организации;
- масса нетто (kg);
- толщина каландрированной смеси в миллиметрах;
- фактические результаты испытаний физико-механических свойств резин;
- дата изготовления (месяц, год);
- штамп технического контроля.

3.12.5 Если партия резиновой смеси упакована в несколько грузовых мест, то на ярлыке той упаковки, где находится сертификат качества (паспорт), должно быть указано «Документация здесь».

3.13 Требования к упаковке

3.13.1 Листы вальцованных резиновых смесей пересыпают тальком по ГОСТ 19729, мелом по ГОСТ 12085, каолином ГОСТ 19607 или прокладывают полиэтиленовой пленкой и вкладывают в ящики по ГОСТ 9396, поддоны по ГОСТ 9078 или другую тару, исключаящую загрязнение.

Допускается по согласованию с потребителем поставлять резиновые смеси без упаковки в условиях, исключаящих их загрязнение.

3.13.2 В случае изготовления резиновой смеси без вулканизирующих агентов и ускорителей, их упаковывают в отдельные пакеты и поставляют вместе с резиновой смесью в количестве, необходимом для всей партии.

3.13.3 Каландрованная резиновая смесь должна быть накатана на ролик или стержень одним или несколькими листами. Допускаются другие способы упаковки.

3.13.4 Масса грузового места не должна превышать 50 kg, а масса резиновой смеси на поддоне - 1000 kg.

3.13.5. Каждый ролик с накатанной на него каландрованной резиновой смеси - перевязывают тесьмой или другими перевязочными материалами не менее в двух местах и упаковывают обрешетки в подвешенном состоянии.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

UZBEKISTAN STANDARD AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATI MUVOFIQLASHTIRISH VA
Axborot Texnologiyalarini
Joriy etish Markazi

4.1 Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009.

4.2 Уровни шума на рабочих местах не должны превышать допустимых санитарных норм в соответствии с СанПиН 0120.

4.3 К обслуживанию оборудования допускаются лица, сдавшие экзамен по правилам эксплуатации оборудования и прошедшие вводный инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004.

4.4 Уровни вибрации на рабочих местах не должны превышать допустимых норм в соответствии с ГОСТ 12.1.012.

4.5 Допустимые выбросы вредных веществ в окружающую среду должны соответствовать ГОСТ 17.2.3.02.

4.6 Сточные воды должны соответствовать ГОСТ 17.4.3.05.

4.7 Промышленные отходы должны утилизироваться в соответствии с требованиями СанПиН 0300.

4.8 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Партия резиновой смеси должна приниматься отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

Партия должна состоять из резиновых смесей одного типа, одной марки, произведенных в одних и тех же условиях, в течение не более одних суток и одновременно предъявленных к приемке.

5.2 Для проверки соответствия качества резиновых смесей требованиям настоящего стандарта организации установлены следующие виды испытаний:

- приемо-сдаточные;
- периодические;
- типовые;
- сертификационные.

5.3 Приемо-сдаточные испытания

5.3.1 Приемо-сдаточным испытаниям подвергаются резиновые смеси по следующим показателям, указанным в таблице 6

Таблица 6

Наименование проверяемого показателя	Номера пунктов		Объем выборки от партии
	требований	методов	
Проверка внешнего вида вальцованных резиновых смесей	3.9	6.2	2 листа
Проверка внешнего вида каландрированных резиновых смесей	3.10	6.2	2 листа
Толщина вальцованных резиновых смесей и размеры каландрированных листов	3.7; 3.8	6.3	2 листа
Маркировка и упаковка	3.12.1-3.12.5; 3.13.1-3.13.3	6.12	100%
Проверка массы	3.13.4	6.13	100%

5.3.2 При проведении приемо-сдаточных испытаний выборка резиновых смесей осуществляется методом случайного отбора по ГОСТ 18321 с применением выборочного

одноступенчатого контроля с приемочным числом $C=0$ и браковочным числом при приемочном уровне дефектности, равным 4% от объема партии.

5.3.3 Партию резиновых смесей принимают, если в выборке нет резиновых смесей, дефектных по контролируемым показателям или их количество меньше браковочного числа, указанного в п. 5.3.2 настоящего стандарта организации.

5.3.4 После устранения причин несоответствия конкретным требованиям при получении отрицательных результатов испытаний партия резиновых смесей предъявляется повторно к приемо-сдаточным испытаниям.

5.3.5 Продукция, не прошедшая приемо-сдаточные испытания, приемке не подлежит и должна подвергаться вторичной переработке.

5.4 Периодические испытания

5.4.1 Периодические испытания должны проводиться один раз в один год на резиновых смесях, выдержавших приемо-сдаточные испытания, по плану выборочного одноступенчатого контроля с объемом выборки $n_1=2$ с приемочным числом, равным нулю.

Перечень проверяемых показателей качества резиновых смесей приведен в таблице 7.

Таблица 7

Наименование проверяемого показателя	Номера пунктов	
	требований	методов
Условная прочность при растяжении, кроме резин группы IXд (таблица 2)	3.3	6.5
Относительное удлинение при разрыве (таблица 2)	3.3	6.5
Твердость (таблица 2)	3.3	6.6
Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе (таблица 2)	3.3	6.7
Температурный предел хрупкости (таблица 2)	3.3	6.8
Изменение объема образца после воздействия стандартной жидкости (таблица 4)	3.5	6.11

5.4.2 Требования показателей по условной прочности при растяжении резин группы IXд (таблица 2), изменению относительного удлинения при воздействии среды (таблица 2), удельному объемному электрическому сопротивлению (таблица 3), электрической прочности (таблица 3) обеспечиваются рецептурой резиновой смеси и не контролируются.

5.5 Типовые испытания

5.5.1 Типовые испытания проводят в случае изменения рецептур резиновых смесей по программе и методике изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

Протокол испытаний предъявляют потребителю по его требованию.

5.6 Сертификационные испытания

5.6.1 Сертификационные испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта организации должны проводиться в испытательных лабораториях, аккредитованных в системе аккредитации Узбекистана и НД НСС РУз.

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
HAZORATIN! MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JAMIIY KTISH BOSHQARMASI

6.1 Для проверки соответствия качества резиновой смеси требованиям физико-механических показателей настоящего стандарта организации отбирают пробу резиновой смеси от одного любого листа каждой партии массой не менее 300 g.

Контроль массы пробы резиновой смеси по п. 6.1 проводят на весах для статического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания 2 kg обычного класса точности.

6.2 Наличие включений, пузырей и раковин (п. 3.9) определяют визуально. Размеры включений, пузырей и раковин (п.п. 3.9 и 3.10) определяют с помощью измерительной металлической линейки по ГОСТ 427 с пределом измерения от 0 до 150 mm и ценой деления 1 mm в срезе вальцованных и на поверхности в случае упаковки их в пленку, и на поверхности каландрованных резиновых смесей. Для получения среза один лист от каждой партии разрезают в любом месте.

Допускается использовать срез, полученный при отборе пробы по п. 6.1.

6.3 Ширину и длину каландрованных листов (п. 3.8) проверяют измерительной металлической рулеткой по ГОСТ 7502. Толщину вальцованных резиновых смесей (п. 3.7) проверяют толщиномером ГОСТ 11358.

6.4 Физико-механические показатели резиновых смесей проверяют на образцах, свулканизованных по оптимальному режиму и изготовленных с пластин резиновых смесей в виде лопаточек, в соответствии с ГОСТ 269 и выдержанных после вулканизации не менее 6 h при температуре $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

6.5 Условную прочность при растяжении резин (таблица 2, графа 2) и относительное удлинение при разрыве (таблица 2, графа 3) проверяют по ГОСТ 270 на образцах типа I или II толщиной 1 или 2 mm.

6.6 Твердость резиновых смесей (таблица 2, графа 4) проверяется по ГОСТ 263.

6.7 Изменение относительного удлинения (таблица 2, графа 5) после термического старения в воздухе проверяется по ГОСТ 9.024, метод 1.

6.8 Температурный предел хрупкости (таблица 2, графа 6) проверяется по ГОСТ 7912 на образцах типа А.

6.9 Изменение относительного удлинения при воздействии среды (таблица 2, графы 7 и 8) проверяется по ГОСТ 9.030, метод Б (изменение физико-механических свойств без высушивания образца после воздействия среды).

6.10 Электрические показатели резин группы VIII – удельное объемное электрическое сопротивление и электрическую прочность (таблица 3 п.п. 1 и 2) проверяют по ГОСТ 6433.1 и ГОСТ 6433.3.

6.11 Изменение объема образца после воздействия стандартной жидкости (таблица 4) проверяется по ГОСТ 9.030, метод А.

6.12 Проверка маркировки (п.п. 3.12.1-3.12.5) и упаковки (п.п. 3.13.1-3.13.3) производится внешним осмотром.

6.13 Проверка массы грузового места резиновой смеси производится на весах циферблатных для статического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания до 100 kg с ценой деления 0,1 kg, проверка массы поддона с резиновой смесью производится на весах по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания до 1000 kg с ценой деления 0,2 kg

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Резиновые смеси транспортируют в ящиках или другой таре, предохраняющей ее от загрязнения, любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки, установленных для данного вида транспорта.

Допускается транспортирование резиновых смесей без упаковки в специально оборудованных автомашинах, железнодорожных контейнерах и в вагонах, в условиях, исключающих загрязнение.

7.2 Резиновые смеси должны храниться в помещении при температуре от минус 5 до плюс 25 °С на стеллажах или поддонах. Помещения должны находиться внутри смонтированных заграждений. Резиновые смеси при хранении должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. Каландрованные резиновые смеси должны храниться в роликах в подвешенном состоянии.

Допускается хранить резиновые смеси группы XI в специальных стеллажах-скидах штабелем не более четырех рядов.

7.3 Резиновые смеси при хранении должны быть защищены от попадания на них масел, бензина, керосина и других разрушающих резину веществ, а также от воздействия кислот, щелочей и газов, вредно влияющих на резину.

7.4 При хранении или транспортировании резиновых смесей при минусовых температурах они должны быть выдержаны перед применением не менее 24 h при температуре (23±5) °С.

7.5 Вальцованные резиновые смеси перед применением должны подвергаться повторному вальцеванию (разогреву).

8 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Резиновые смеси должны применяться в соответствии с технологическим регламентом, установленном на предприятии-потребителе.

8.2 Для предотвращения подвулканизации в некоторые резиновые смеси вулканизирующие агенты вводят на вальцах непосредственно перед использованием резиновых смесей. Смешение проводят на вальцах, соответствующих требованиям ГОСТ 14333 при загрузке, указанной в таблице 8.

Таблица 8

Группа резиновой смеси	Загрузка, kg	
	Л ₆ 320 $\frac{160}{160}$ П фрикция 1,07:1,17	ПД1500 $\frac{660}{660}$ П(л) фрикция 1:1,28
Мягкие всех групп и средней твердости, кроме групп III и IV	0,5-0,9	35-50
Средней твердости групп III и IV	0,3-0,7	25-40

Взвешивание вулканизирующих агентов и ускорителей вулканизации производят на весах для статического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания 2 kg и 10 kg обычного класса точности. Взвешивание резиновых смесей производят на весах для статического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания 10 kg и 150 kg обычного класса точности. Резиновые смеси перед вводом вулканизирующих агентов выдерживают при температуре (23±5) °С не менее 24 h.

Температура переднего и заднего валков вальцев перед загрузкой должна быть (35±7) °С.

Зазор между валками вальцев определяют с помощью двух свинцовых пластин шириной (10±3) mm, длиной не менее 50 mm и толщиной на (0,2±0,5) mm больше измеряемого зазора и образца резиновой смеси размером [(100±10)×(100±10)]mm. Свинцовые пластины и резиновую смесь пропускают одновременно через зазор вальцев при температуре валков вальцев (35±7) °С, при этом в зазор между валками вводят с двух сторон пластины свинца на расстоянии (2,5±0,5) cm от направляющего устройства, а резиновую смесь – в центре.

За величину зазора принимают толщину развальцованной пластины, замеренную толщиномером по ГОСТ 11358 с ценой деления 0,01 mm в трех точках средней части с

погрешностью не более 0.1 mm. Результаты измерений толщины двух пластин не должны отличаться друг от друга более, чем на 0,5 mm.

Температуру поверхности валков вальцев контролируют термопарой с пределом измерения от 0 до 250 °С, ценой деления 5 °С и погрешностью измерения ± 7 °С. Условия ввода вулканизирующих агентов должны соответствовать указанным в таблице 9.

Таблица 9

Наименование операции	Время начала операции с момента загрузки резины на вальцы, min	Продолжительность обработки на вальцах, min		Толщина снимаемого листа с вальцев, mm	
		Л ₆ 320 $\frac{160}{160}$ П	ПД1500 $\frac{660}{660}$ П(л)	Л ₆ 320 $\frac{160}{160}$ П	ПД1500 $\frac{660}{660}$ П(л)
Разогрев резиновой смеси	0	3	4	-	-
Ввод вулканизирующего агента	4	1	1	-	-
Перемешивание путем подреза смеси на 2/3 вальца поочередно с каждой стороны вальца	5	4	3	-	-
Листование смеси	9	2	2	-	-
Снятие смеси на 10 min	-	-	-	3 $\pm$ 1	10 $\pm$ 2

После ввода вулканизирующих агентов резиновую смесь для стандартных образцов охлаждают при температуре не выше 20 °С на чистой, сухой металлической поверхности. Наименование вулканизирующего агента и его массовую долю указывают в рецептуре резиновой смеси.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие резиновых смесей требованиям настоящего стандарта организации при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок хранения резиновых смесей излагается в таблице 10.

Таблица 10.

	Наименование резиновых смесей	Гарантийный срок годности, месяцы
1	Группы I, II, V, VIII, с серой	3 месяца
2	Группы III, IV, VI, VII, XI, XII, XV с серой	В летнее время - 1 месяц, в зимнее время - 3 месяца
3	Группы IX, X, XIV с серой	2 месяца
4	Группа XIII	
	Без серы	3 месяца
	С серой	1 месяц

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГИ
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUHOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JAMOA ETISH MARKAZI

5	Группы III,IV,VI,VII,XI,XII,XV без серы	4 месяца
---	---	----------

9.3 По истечении гарантийного срока хранения резиновые смеси должны быть проверены на соответствие требованиям настоящего стандарта организации и, в случае их соответствия, могут быть использованы по назначению.

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
СТАНДАРТЛАСHTIRISH, DAVLAT
HAZORATINI MUHOFAZALASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

Приложение А
(обязательное)

Ориентировочное распределение марок резиновых смесей по группам

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Марка резиновой смеси
Ia-8; Ia-10; Ia-11; Ia-13; Ia-15; Ia-19; Ia-21	2658; 51-1529; 1626; 60-331; 8321 и др.
Iб-8; Iб-10; Iб-11; Iб-13; Iб-15; Iб-19; Iб-21; Iб-23	14-115; 6322; 7012; 4990; 4613; 5636; 6429; 9-9074; 1-142; Кр-407; 847; 20-3144; 10677; 6550; 6722; 24-10788; 6308
Iв-8; Iв-10; Iв-11; Iв-13 Iв-15; Iв-19; Iв-21	6322; 6701; 122; 57-6011; 7-122; 199; 6190; 13305; 65; 60-2675; ИРП-1348-1
IIa-27; IIб-27; IIв-25; IIв-27	14-483; 14-483 СД; 14К-10; ИРП-1332; ИРП-1351; 4611; 14К-22; ИРП-1321; ИРП-1323 и др.
III-1a-8; III-1a-12; III-1a-14; III-1a-17; III-1a-20	Я-16р; Кз-109; 6269; 9-9073; Кр-369; 633; 4908; 18-150; 6-163; Б-2401; 3508; 4757; С- 562; 4161; 51-2059 и др.
III-1б-12; III-1б-14; III-1б-17	Я-19р; АН 744 640; 3063; 4768; 6723; Я Н-74; ВИАМ-106-Н; Кз-244; 1768; 3109; 73-5676; ВИАМ-106-Н и др.
III-1б-20; III-1б-23	НО-68-2; НО-68-1; 51-3068; 24-10788 и др.
III-1в-12; III-1в-14; III-1в-17 III-1в-20; III-1в-23	551Н; 2542; 4859; 2843; 3465; 4770; 3465; 7-В-14; 4326; 4327; 4410; 6659-6; 7-4326-3
III-2a-12; III-2a-14; III-2a-17; III-2a-23	18-137; ИРП-1134; 25-1611; Я-77; С-562; 51-2059
III-2б-12 III-2б-14 III-2б-20	6632; 9831; 9831Ш, ПАК-3 и др. ИРП-1005 и др. А-26-6; ИРП-1005 и др.
III-2в-12	Кз-117-1; ИРП-1068; 7-ИРП -1078; 51-2068-1; 512107; 3706; 6319; 8130; 3525ас и др.
III-2в-14; III-2в-17; III-2в-23	2543; 8075; Н-26-16; 129; ИРП-1078; ИРП -3029; 6117; 8075
III-3a-6; III-3a-12; III-3a-17	Н-26-17 и др.
III-3б-3; III-3б-6; III-3б-12	3819; 3834; 3-8490; 7-3826; 3824 и др.
III-3в-3 III-3в-4 III-3в-6 III-3в-12	7-4004-112 и др. ИРП-1100; 4004 и др. 3823с; 4008; 7223 и др. ИРП-1269; 3825с; 6659; 7-3825
IVa-29 IVб-29 IVв-29	ИРП-1352 и др. Г-34; 98-1 и др. В-14-1; ИРП-1054; ИРП-1353; ИРП-3028; 6659 и др.
Va-24 Vб-22 Vб-24 Vв-24	51-2104 и др. 26-403; 26-404; 66-415 и др. 30-48; ИРП-1376; 51-1510-1 и др. ИРП-1375; ИРП-1377; 51-1481; 51-3042; 9101, 10-220 и др.
VI-1a-19	ВИАМ-2; 26-28; 7-1847; 3311; 1099; 6621; 7-2959

Продолжение приложения А
(обязательное)
Ориентировочное распределение марок резиновых смесей по группам

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Марка резиновой смеси
VI-1a-21 VI-1a-22	3701; 51-1562; 51-1571; 51-1624; 51-1625; 6620; 6621; 7-ИРП-1346
VI-1a-28 VI-16-13 VI-16-15; VI-16-19; VI-16-21; VI-16-22 VI-16-28; VI-1в-22 VI-1в-26 VI-2a-17 VI-2a-23 VI-26-12 VI-26-16 VI-2в-23	ИРП-1346; ИРП-1347; 51-1529 и др. Я Н-19 и др. Я-326; ИРП-1315; 51-1464; 51-1571; 6620 и др. 326; ИРП-1357; 51-1529 и др. Кз-135; 60-329; 51-1501 и др. ИРП-1348-2 и др. 8871 и др. 51-2959 и др. 51-2079К; 3063-Н; 3834; 4768; 8470 и др. 8508 и др. 51-2079; 4326 и др.
VII-16-15 VII-1в-12 VII-1в-15 VII-1в-23; VII-26-1 VII-26-6; VII-26-17 VII-2в-1 VII-2в-3 VII-2в-6	ИРП-1229; 6252; 60342 и др. 51-1632 и др. 93; 7096 и др. ИРП-1234 и др. 4-65 и др. 54-2; 54-22; ИРП-1293 и др. ИРП-1293; ИРП-1396; ИРП-1396-1 и др. ИРП-1224; ИРП-1226; ИРП-1294; ИРП-1294-1
VII-3в-5	10954-1 и др.
VIIIa-10 VIIIб-21	51-2091 и др. 51-2062; 51-3043; 8615а и др.
IXa-10; IXa-12 IXб-10 IXб-12	60-520-136; 1-774 и др. 60-341; 2566; 2566-010 и др. 60-4999-126; 2566 и др.
IXв-10 IXв-12 IX-33	60-340; 60-342; ИРП-1390; 3-6253 и др. ИРП-1256; ИРП-1257 и др. 60-330; 512; ИРП-1390; ИРП-1391; ИРП-1395;
IX33, г-33	51-1574; 6104; 6102 и др.
IXг-34 IXд-35	ИРП-1268; ИРП-1394 и др. 60-343; 60-344; Кз-647; 51-1626; 51-1627; 51-1629; 2169; 1751; 1752
IXд-36	1-6345-III; 3-6631; 6794 и др.
X	У-425-3; 2572; 4508 и др.
X-1a-1-18 XI-1a-2-7 XI-1a-3-1-30	6542; 450 и др. 6699 и др. 51-1504 и др.

XI-1a-3-2-31 XI-1a-3-3-31	16-1-Пр и др 51-1560 и др.
------------------------------	-------------------------------

Продолжение приложения А
(обязательное)

Ориентировочное распределение марок резиновых смесей по группам

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Марка резиновой смеси
XI-16-1-1-18 XI-16-1-2-18 XI-16-1-3-37 XI-16-2-7 XI-16-3-1-30 XI-16-3-2-31; XI-16-3-3-31	6465; 6526; ИРП -1371; 8Т-9-3; 8Т-9-7 и др. 51-1748 и др. ИРП-1370 и др. 1602-17 и др. 51-1588 и др. 16-1-Пр и др.
XI-2a-1-18 XI-2a-2-18	2-590; 2-802 и др. 2-757; 59-590-2 и др.
XI-26-1-18 XI-26-2-18 XI-26-3-32 XI-26-4-30 XI-3	2-561; 59-561 и др. 2-757; 59-757 и др. 59-757 ОМ и др. 51-1588 и др. РХИ и др.
XI-4a-37 XI-4б-37 XI-4в-37	7887 и др. 3-6860 и др. 3-7-6439 и др.
XII-16-3	6a-1; ИРП-2048 и др.
XII-2a-3 XII-26-3 XII-2в-3	60-346 и др. ТС-356; 6819; 6824 и др. 6769 и др.
XII-3-9; XII-4-5	1061; 6160; 6690 и др.
XIIIa XIIIб XIIIв; XIIIг XIIIд XIIIе XIV XV	6862; 7092 и др. 6826 и др. 6801; 7094 и др. 11853/2 и др. 11832/2 и др. 7317 1233,1232

Библиографические данные

УДК 678.4.06

ОКС 83.060

ОКП 25 1200

Группа Л-63

Ключевые слова: смесь резиновая, смесь резиновая не вулканизированная, область применения, технические требования, требования безопасности, правила приёмки, методы контроля, транспортирование и хранение, указания по эксплуатации, гарантии изготовителя

ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
СТАНДАРТИЛАСHTIRISH, ДАВЛАТ
НАЗОРАТИНИ МУВОФИҚЛАСHTIRISH VA
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ
ЎРГАТИШ БУХБАРАМАСИ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм	Номер листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	изменённых	заменённых	новых	изъятых					

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог

СП ООО «Rubber Technical Products»

 Ф.А.Маликова

« » 2016 г.



СОГЛАСОВАНО

Главный Государственный

Санитарный Врач РУз

 С.С. Саидалиев

«24» 02 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор

АО «ITM»

 Р.Х. Нигманов

« » 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

СП ООО «Rubber Technical Products»

 А.А. Арутюнян

« » 2016 г.



ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГА
СТАНДАРТИЛАСHTИРИШ, ДАВЛАТ
НАЗОРАТИНИ МУВОФИҚЛАСHTИРИШ ВА
АХББОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ
ЎЎҚИШ БИНАСЛАРИ