

СП "RUBBER TECHNICAL PRODUKT"

ОКП 25 1200

УДК 678.4.03

Группа Л 61

ОКС 83.060

«СОГЛАСОВАНО»
Председатель Ахангаранского РК
по охране Природы


М. Шаметов
« 08 » 09 2010 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
СП "Rubber Technical Produkt"


Арутюнян А.А.
« 09 » 09 2010 г.

СМЕСИ РЕЗИНОВЫЕ НЕВУЛКАНИЗИРОВАННЫЕ ТОВАРНЫЕ

TSh 64-19460046-001:2010

Технические условия

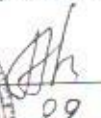
(Взамен TSh 64-19460046-001:2005)

Дата введения с « 28 » 02 2011 г.
Срок действия до « 28 » 02 2016 г.

«СОГЛАСОВАНО»

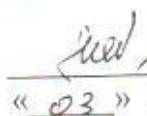
Директор
ОАО «ITM»

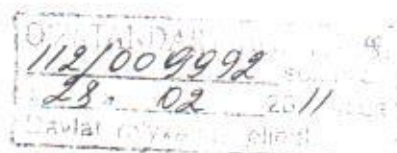



Р.Х.Нигманов
« 09 » 09 2010 г.

«РАЗРАБОТАНО»

Главный технолог
СП "Rubber Technical Produkt"


Маликова Ф.А.
« 03 » 09 2010 г.



Ахангаран 2010 г.

Настоящие технические условия распространяются на смеси резиновые невулканизированные товарные (далее по тексту – «резиновые смеси»), предназначенные для изготовления резиновых технических деталей предприятиями различных отраслей народного хозяйства.

Требования настоящих технических условий являются обязательными и пригодны для сертификации.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведены в приложении 3.

Конкретную марку резиновой смеси определяет предприятие-изготовитель при заключении договора на поставку. Вид резиновой смеси (вальцованная или каландрированная) и толщину листов каландрированной резиновой смеси указывают в договоре на поставку.

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

«Смесь резиновая III-B-35 TSh 64-19460046-001:2010»

Где: III – группа смеси;

B – вальцованные;

35 – твердость по Шору.

TSh 64-19460046-001:2010 – обозначение настоящих технических условий.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Смеси резиновые невулканизированные товарные для изготовления изделий народно-хозяйственного назначения должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическим инструкциям ТИ 64-19460046-001, утвержденным в установленном порядке.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 В зависимости от назначения и условия работы, смеси резиновые подразделяют на группы указанные в приложении А (рекомендуемое).

1.2.2 Показатели физико-механических свойств резин должны соответствовать нормам, указанным в таблице 1,2,3.

1.2.3 Резиновые смеси, предназначенные для работы при температуре от минус 45 °С и ниже являются морозостойкими.

1.2.4 Резиновые смеси, предназначенные для изготовления резинотехнических деталей, заказывают по группам I-IV и IV.

1.2.5 В среде перегретой воды резины группы V (51-1481, ИРП-1375) Работоспособны до температуры 170°С.

1.2.6 Допускается по согласованию изготовителя с потребителем:

- использование группы V для изготовления резинотехнических деталей, работоспособных в отдельных химических средах;

- в технически обоснованных случаях изготовление резиновых смесей в тропическом исполнении с учетом требований ГОСТ 15152;

- использование резиновых смесей группы VI для изготовления уплотнительных деталей, а также использование резиновых смесей группы III для изготовления уплотнительных деталей, работоспособных в среде воздуха, озона, растворов кислот и щелочей.

1.2.7 Ориентировочные распределения марок резиновых смесей по группам приведено в приложении Е. Допускается по согласованию с потребителем резиновые смеси, указанные в приложении Е поставлять по другим группам.

U'ZSTANDART AGENTLASHI
STANDARTLASHI IRISH
MUYOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИ
СТАНДАРТЛАШИ ИРИШ
МУЙОФИҚЛАШТИРИШ
ВА ДАВЛАТ НАЗОРАТИ

1.2.8 При поставке конкретных марок резиновых смесей разброс твердости должен быть в пределах 10 или 15 единиц.

1.2.9 Для отдельных резиновых смесей твердость должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Марок резиновой смеси	Условное обозначение резиновой смеси	Твердость ед. Шора
199	Группа I б	60-75
52-346	Группа I в	80-92
60-520	Группа IX а	20-40
4999	Группа IX б	35-50
60-330	Группа IX г	65-80

1.2.10 Для резиновых смесей марок 60-326 (группа VI-16-28) и 60-329 (группа VI-1в-1б) изменение относительного удлинения, после термического старения на воздухе, в течении 24 часов при температуре 100 °С должно быть не менее 40 %.

1.2.11 Для ремонта и стыковки резинотканевых лент общего назначения и морозостойких, за исключением лент типа 1, допускается поставка по группе XI-16-18 резиновых смесей с показателем:

Условная прочность, МПа (kgf/cm^2)-не менее-14,7 (150)

Относительное удлинение при разрыве % не менее-350

1.2.12 При поставке резиновых смесей группы XII для промазки сдаточным показателям является пластичность, указанная в технологических инструкциях.

1.2.13 Для контроля некоторых показателей, применяют:

Серную кислоту по ГОСТ 2184;

Соляную кислоту по ГОСТ 857;

Едкий натрий по ГОСТ 2263;

Едкий калий по ГОСТ 9285.

1.2.14 Показатель прочности полуэбонитов и эбонитов группы IXд изготовитель гарантирует.

1.2.15 Показатель электрической прочности для группы VIII приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателей	Нормы для резиновых групп	
	VIIIa	VIIIб
Удельное объемное сопротивление при температуре 20°С, Ω/cm , не менее	$1 \cdot 10^{15}$	$1 \cdot 10^{10}$
Электрическая прочность при плавном подъеме напряжения при температуре 20°С, kW/mm , не менее	15	18

1.2.16 Показатель изменения объема резины при воздействии среды (СЖР-1 и СЖР-2) приведены в таблице 3.

0' ZSTANDARTI AGENT
STANDARTIASHIYORICH
MUYOFIDILIKKORUMASHI
VA DAVLAT KATORAT 3
BOSHOQARMISI

Таблица 3

Группа резиновой смеси	Изменение объема образцов после воздействия стандартной жидкости в течении 72 часов при температуре 100 °С		Изменение массы после воздействия стандартного масла при температуре 100 °С в течение 24 h
	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	-	±15	
III-3a	-	От минус 20 до 0	
III-3б	-	От минус 20 до 0	
III-3в	-	±15	
IV-a	-	От 0 минус 15	
IV-б	-	±15	
IV-в	-	±15	
XV			От минус 3 до плюс 5

1.2.17 По согласованию предприятия-изготовителя с потребителем допускаются не проводить испытания по показателю объема образца в стандартных жидкостях.

1.2.18 Для контроля показателей в таблице 3 применяют стандартные жидкости СЖР-1 и СЖР-2 по действующей нормативной документации.

1.2.19 Резиновые смеси выпускают в невулканизованном виде вальцованными или каладрованными.

1.2.20 Вальцованные резиновые смеси изготавливают в виде листов или непрерывной ленты толщиной от 3 до 30 mm.

1.2.21 Длину и ширину не регламентируют.

1.2.22 Вальцованные резиновые смеси по согласованию с потребителем допускается поставлять без вулканизирующих агентов (серы, белила цинковых, тиурана) и ускорители с последующим веление их у потребителя по условиям указанным в приложении А.

1.2.23 Каладрированные резиновые смеси изготавливают в виде листов с размерами не менее указанных в таблице 4.

Таблица 4

Условное обозначение резиновой смеси	Длина mm, не менее	Ширина, mm, не менее	Толщина	
			Номинальная	Пред.отклонение
Все группы. Кроме групп V и XI-1a-3-2	2000	400	От 0,5 до 1,0	±0,1
			Свыше 1,0-2,0	±0,2
			2,0-4,0	±0,3
			4,0-5,0	±0,4
Группа V	Определяет предприятие-изготовитель по согласованию с потребителем			
Группа II-1a-3-	2000	400	От 0,5 до 1,0	±0,1
			Свыше 1,0-2,0	±0,2
			2,0-4,0	±0,3

UZBEKISTAN
STANDARTLAR KENTRI
MUVOFIQI
VA DAVLAT KALIBRLARI VA
BOSHQARMASI

2	5000	400	1,0	+0,5
			1,5	+0,5 -0,3
			2,0	+0,5 -0,3

Примечание: По согласованию потребителя с предприятием изготовителем, допускается изготовление каландированных резиновых смесей других размеров и толщин.

1.2.24 Вальцованные резиновые смеси не должны содержать, включения, хрящей, непромеси.

1.2.25 На поверхности каландированных смесей не допускается: механические повреждения, расслоения в дублированных местах, пузыри шириной 2 мм и длиной 5 мм в количестве не более 5 шт. на 1 м.п., складки.

1.2.26 На поверхности каландированных резиновых смесей допускаются отпечатки от прокладочного материала. Отпечатки от полиэтиленовой пленки, мелкая шероховатость, наличие незначительного ворса, разнотон.

1.3 Требования к сырью и материалам

1.3.1 Для изготовления резиновых смесей должны применяться следующие основные сырья и материалы, прошедшие входной контроль по ГОСТ 24297, имеющие сертификаты соответствия или сертификаты происхождения или по качественным характеристикам соответствовать контракту поставки:

- каучук синтетический по ГОСТ 11138, 13835;
- каучук натуральный импортного производства по сертификату соответствия;
- углерод технический по ГОСТ 7885.

Примечание: Допускается по согласованию с потребителем применение других материалов и сырья, не перечисленных выше, в том числе импортного производства, изготовленных по другим нормативным документам, при условии соответствия качества и безопасности готовой продукции нормам, установленным в настоящих технических условиях.

1.4 Маркировка

1.4.1 На наружную поверхность резиновых смесей прикрепляется бумажный ярлык по ГОСТ 9095, который содержит следующие маркировочные реквизиты:

- наименования предприятия-изготовителя и его адрес;
- номера партии;
- даты изготовления (месяц, год);
- срок хранения (месяц, год);
- условия хранения;
- обозначения настоящих технических условий;
- штамп ОТК или подпись лица.

- при отправке продукции на экспорт надпись: «Made in Uzbekistan»; при реализации продукции в пределах Республики Узбекистан надпись: «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan».

1.4.2 Маркировка транспортной тары должна иметь ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его адрес;
- количество потребительской тары;
- даты изготовления (месяц, год);
- срок хранения (месяц, год);
- масса брутто, kg;
- обозначения настоящих технических условий;

U'ZBISTAN HUKUMATI AGENI
STANDARTLASH TIRISH
MUYOFIDI O'ZGARTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI 5

- при отправке продукции на экспорт надпись: «Made in Uzbekistan»; при реализации продукции в пределах Республики Узбекистан надпись: «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan».

1.4.3 Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192 с манипуляционным знаком «Беречь от солнечных лучей».

1.5 Упаковка

1.5.1 Листы резиновой смесей вальцованные должны поставляться в упаковке, предохраняющей от загрязнений, и потерь при транспортировке. Вид тары согласовывается при заказе.

1.5.2 Каландрованная резиновая смесь должна быть намотана на ролик деревянный и проложена полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354 и перевязанный в двух листах тесьмой прорезиненных материй по действующей нормативной документации, упакованной в дощатые обрешетки по ГОСТ 12082 в подвешенном состоянии.

1.5.3 Допускается по согласованию с потребителем поставлять резиновые смеси каландрованные без упаковки. Масса грузового места для вальцованных и каландрованных резиновых смесей должны быть не более 50 kg

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Процесс производства должен быть организован в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002

2.2 Смеси по степени воздействия на организм относятся к веществам 3 класса опасности (вещества умеренно-опасные) по ГОСТ 12.1.007.

2.3 Предельно-допустимая концентрация (ПДК) для воздуха рабочей зоны должна быть $5,0 \text{ mg/m}^3$, в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

2.4 При изготовлении смесей следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- производственные помещения должны быть оборудованы общей приточно-вытяжной и местной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

- производственные помещения должны быть обеспечены водой питьевой по OzDSt 950;

- производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003;

- оборудование коммуникации должны быть заземлены от статического электричества по ГОСТ 12.1.018;

- рабочие места, связанные с наиболее интенсивным выделением пыли, должны быть оборудованы защитным зонтом с вытяжной вентиляцией;

- ежедневно должна производиться влажная уборка;

- все технологические операции необходимо проводить в специальной одежде по ГОСТ 29057 и ГОСТ 29058, респираторе типа «Лепесток» или «УК-2» по ГОСТ 12.4.041

- при попадании продуктов производства на слизистые оболочки, глаза необходимо промыть проточной водой;

- в случае возникновения пожара тушить водой, пеной, асбестовой тканью, углекислотными огнетушителями, песком;

- к работе допускаются лица, предварительно прошедшие инструктаж по технике безопасности;

- отходы производства подлежат уничтожению и обезвреживанию согласно следующим документам;

2.5 Выбросы предприятий не должны превышать норм ПДК, установленных для предприятий в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.1.01, ГОСТ 17.2.3.02 и СанПиН 0015-94 «Перечень предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в

атмосферном воздухе населенных мест на территории Республики Узбекистан» (г.Ташкент,1998 г.)

2.6 Требования по охране сточных вод при изготовлении резиновых смесей по ГОСТ 17.4.3.05.

2.7 Требования пожарной безопасности при изготовлении резиновых смесей должны соответствовать ГОСТ 12.1.004.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1 Резиновые смеси предъявляют к приемке партиями.

За партию применяют количество резиновых смесей, изготовленной из одного материала, по одной группе и одной марке, по одному технологическому процессу и оформленные одним документом качества.

Каждая партия резиновых смесей должна быть оформлена документом о качестве с указанием следующих данных:

- наименования предприятия – изготовителя или его товарного знака;
- обозначения настоящих технических условий;
- группа и марка;
- номер партии;
- дата изготовления (месяц, год);
- срок хранения (месяц, год);
- масса партии;
- количества мест.

Паспорт подписывается начальником ОТК и представителем ОТК предприятия.

Размер партии не более 1500 kg.

3.2 Резиновые смеси подвергают следующим видам испытаний:

- приемо-сдаточным;
- периодическим;
- сертификационным.

STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUYOFIDOLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
QOSSHUVARMA SI

3.3 Приемно-сдаточные испытания

3.3.1 Резиновые смеси должны подвергаться приемно-сдаточным испытаниям объемом 1% от предъявленной партии.

3.3.2 Приемно-сдаточным испытания проводятся на каждой партии резиновых смесей на соответствие требованиям таблицы 4, п.п. 1.4 и 1.5 настоящих технических условий.

3.4 Периодические испытания

3.4.1 Резиновые смеси должны подвергаться периодическим испытаниям объемом 3% от предъявленной партии.

3.4.2 Периодические испытания проводят один раз в 3 месяцев на соответствие требованиям таблицы 1, 2 и 3 настоящих технических условий.

При получении неудовлетворительных результатов проверки хотя бы по одному показателю проводят повторную проверку на удвоенном количестве образцов, взятых от той же партии. Результаты повторной проверки являются окончательными и распространяются на всю партию.

При получении неудовлетворительных результатах повторных испытаний производство резиновых смесей должно быть прекращено до принятия мер, обеспечивающих соблюдение требований настоящих технических условий, а забракованная партия продукции должна утилизироваться.

3.5 Сертификационные испытания

3.5.1 Сертификационные испытания проводятся в аккредитованной лаборатории на соответствие требованиям настоящих технических условий и в соответствии с требованиями НД НСС Руз

4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1 Для проверки соответствия качества резиновой смеси требованиям настоящих технических условий отбирают пробу по ГОСТ 18321 резиновой смеси каждой партии массой не менее 300 г.

4.2 Правильность маркировки и качества упаковки проверяют визуально.

4.3 Контроль массы резиновой смеси проводят на весах для статистического взвешивания по ГОСТ 29329.

4.4 Наличие включений, пузырей и раковин определяют визуально.

4.5 Размеры определяют с помощью измерительной металлической линейкой по ГОСТ 427, ширину и длину каландрированных листов проверяют измерительной металлической рулеткой по ГОСТ 7502, штангенциркулем по ГОСТ 166, толщину – толщиномером по ГОСТ 11358.

4.6 Твердость определяют по ГОСТ 263, ГОСТ 20403.

4.7 Условная прочность при растяжении определяют по ГОСТ 269, ГОСТ 270.

4.8 Относительное удлинение при разрыве определяют по ГОСТ 270.

4.9 Изменение относительного удлинения, после термического старения на воздухе определяют по ГОСТ 9.024.

4.10 Определение удельное объемное сопротивление по ГОСТ 6433.1, ГОСТ 6433.2.

4.11 Электрическая прочность определяют по ГОСТ 6433.1, ГОСТ 6433.3.

4.12 Изменения объема резины при воздействии среды (СЖР-1 и СЖР-2) проверяют по ГОСТ 9.030.

4.13 Изменение массы после воздействия стандартного масла проверяют по ГОСТ 9.030.

4.14 Температурный предел хрупкости определяют по ГОСТ 7912.

4.15 Удельное объемное сопротивление определяют по ГОСТ 6433.2.

AGENT
MUVOFIOLASHTIRISH
VA DAVLAT NIZORATI
BOSHDALIMCHI

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Резиновые смеси транспортируются в упакованном виде любым из ниже видом транспорта с соблюдением правил перевозки, установленных для данного вида транспорта: «Общие правила перевозки грузов автотранспортом»; «Правила перевозки грузов»; «Технические условия перевозки и крепления грузов»; «Правила перевозки пассажиров, багажа и грузов по воздушным линиям». Допускается транспортирование резиновых смесей без упаковки в специально оборудованных автомашинах, железнодорожных контейнерах и вагонах в условиях исключающих загрязнение.

5.2 Резиновые смеси должны храниться в помещениях при температуре от минус 5°C до плюс 25°C на стеллажах или поддонах. 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 XII в специальных стеллажах, складах штабелем не более 4 рядов.

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

5.4 При хранении или транспортировании резиновых смесей при минусовых температурах они должны быть вылежаны перед применением не менее 24 часа при температуре 23±5°C.

5.5 Вальцованные резиновые смеси перед применением должны подвергаться повторному вальцеванию (разогреву). Рекомендации по разогреву резиновых смесей приведены в приложении Б.

6 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1 Смесей резиновые используют, согласно технологической инструкции предприятия на каждое конкретное изделие.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие резиновой смеси требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения резиновых смесей со дня изготовления должен соответствовать указанным в таблице 5.

Таблица 5

Резиновые смеси	Гарантийный срок хранения, месяцы
I, II, V, VI, VII, XI, XII	3
III, IV, XV	В летнее время 1 В зимнее время 3
Вальцованные резиновые смеси, поставляемые без вулканизирующих агентов, кроме группы III, IV, XV	6
Группа IX, X, XIV с серой	2
Группа IX, X, XIV без серы	2
Группа VIII без серы	

UZSTANDART AGENTLIG
STANDARTLASHTRISH
MUYOFIDOLICHTIOLISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSONDARMAHI 9

**Приложение А
(рекомендуемое)**

По вводу вулканизирующих агентов в резиновые смеси и для изготовителя стандартных образцов

- 1 Для предотвращения подвулканизации в некоторые резиновые смеси вулканизирующие агенты вводят на вальцах непосредственно перед использованием резиновых смесей.
- 2 Смещение проводят на вальцах, соответствующих требованиям ГОСТ 14333 при загрузки указанных в таблице 1.

Таблица 1

Группа резиновой смеси	Загрузка, kg, на вальцах		
	ЛБ3320 160/160 Фрикция 1:1,27	СМ 1500 660/660 Фрикция 1:1,07	СМ 2100 660/660 Фрикция 1:1,07
Мягкие всех групп и средней твердости кроме III и IV	0,5-50	35-50	70-100
Средней твердости групп III и IV повышенной всех групп	0,3-0,7	25-40	50-80

1 Взвешивание вулканизирующих агентов и ускорителей вулканизации проводят на весах для статистического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания 2 kg и 10 kg обычного класса точности. Взвешивание резиновых смесей производят на весах для статистического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания обычного класса точности.

2 Резиновые смеси перед вводом вулканизирующих агентов выдерживают при температуре 23 ± 5 °C не менее 24 часов.

3 Резиновые смеси с целью подогрева пропускают через зазор Вальцев при загрузке не более 4 mm при перемешивании не более 10 mm. Температура переднего и заднего валков вальцов перед загрузкой должны быть 23 ± 7 °C.

4 Зазор между валками Вальцев определяют с помощью двух свинцовых пластин 10 ± 3 mm длиной не менее 50 mm и толщиной 0,2 – 0,5 mm больше измеряемого зазора и образца резиновой смеси размеров 100 ± 10 mm. Свинцовые пластины и резиновую смесь пропускают одновременно через зазор Вальцев при температуре валков вальце 25 ± 7 °C. При этом в зазор между валками вводят с двух сторон пластины свинца на расстояние $(2,5 \pm 0,5)$ 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 3 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.

5 Температуру поверхности валков Вальцев контролируют лучковой термомпарой с пределом измерения от 0 до 250 °C, с целью деления 5 °C погрешностью измерения ± 7 °C.

6 Условия ввода вулканизирующих агентов в соответствии с таблицей 2.

STANDARD AGENTLER
STANDARTLASHTEIRISH
MUVOFIOLASHTEIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
DO SHARHMAHI 10

Таблица 2

Наименование операции	Время начала операции с момента загрузки резины на вальцы, мин	Продолжительность обработки на вальцах		Толщина снимаемого с вальцем, мм	
		ПД 320 160/160	СМ 1500 660/660 СМ 2100 660/660	ПД 320 160/160	СМ 1500 660/660 СМ 2100 660/660
Разогрев резиновой смеси	0	3	4	-	-
Ввод вулканизирующего агента	4	1	1	-	-
Взвешивания путем подреза смеси на 2/3 валька поочередно с каждой стороны валька	5	4	3	-	-
Листование смеси	9	4	3	-	-
Снятие смеси	-	-	-	3±1	10±2

После ввода вулканизирующих агентов в резиновую смесь для стандартных образцов охлаждают при температуре 23 ± 5 °С на чистой, сухой металлической поверхности. Наименование вулканизирующего агента и его массовую долю указывают в рецептуре резиновой смеси. Допускается увеличение зазора Пальцев до 2 мм при переработке резиновых смесей повышенной пластичности, например группа XII-4 имеющих большую адгезию поверхности валька.

1 Снятые листы резиновой смеси выдерживают перед вулканизацией при температуре (23 ± 2) °С не менее 4 часа, а затем разрезают на пластины. На пластинках должно быть указано направление вальцевания.

2 Разогрев резиновой смеси перед применением производят по условиям указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование операций	Время от начала операции, мин	Продолжительность операции, мин
Загрузка резиновой смеси частями	0	3
Перемешивание путем подреза с обеих сторон	3	6
Срез резиновой смеси	9	2
	Всего	12±2

0' ZSTANJARI AGENT
STANDARTLASHTIRISH
MUYOFIDLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BUSHANNAQI

Приложение Б
Рекомендация повторному вальцеванию (разогреву) резиновых смесей
перед вальцеванием

1 Резиновые смеси должны быть обработаны перед испытанием на вальцах ЛБ 320 160/160 по ГОСТ 14333 и перед применением на вальцах ПД 320 160/160 или СМ 1500 660/660 или СМ 2100 660/660 по ГОСТ 14333.

2 Выдержку резиновых смесей перед дополнительной обработкой проводят по пункту 4.4 настоящих технических условий.

3 Температура поверхности валков на вальцах должна быть установлена 35 ± 7 °С. Единовременная загрузка определяется типоразмером \square альцев и может принята в соответствии с таблицей 1.

При загрузке зазор \square альцев должен быть не более 4 мм, при перемешивании – не менее 10 мм

Таблица 1

Группа резиновой смеси	Загрузка, kg, на вальцы			
	ЛБ 320 160/160 Фрикция 1:1,27	ПД 320 160/160 Фрикция 1:1,07	СМ 1500 660/660 Фрикция 1:1,07	СМ 2100 660/660 Фрикция 1:1,07
Мягкие всех групп и средней твердости кроме III и IV	0,3-0,8	0,6-1,0	40-60	80-120
Средней твердости групп III и IV повышенной всех групп	0,3-0,7	0,4-0,8	30-50	60-100

4.Разогрев смесей перед испытанием производят по условиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование операций	Время от начала операции, мин	Продолжительность операции, мин
Загрузка резиновой смеси и вальцевание при зазоре, обеспечивающем обволакивание резиновой смесью волка вальцев	0	3-5
Срез смеси и сдвиг валков до 1 мм. Пропуск смеси рулонов не менее 6 раз	3-5	2-3
Листовые смеси до получения необходимости толщины	5-8	1

B AQIARI AGENTLIGI
 STANDARTLASHTIRISH
 MIYDQIOLASHTIRISH
 VA QAYLAT NAZORATI 12
 BOSHQARMAQI

Группа резиновых смесей

Группа резиновой смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины		Код ОКП для резиновых смесей поставляемых каландрованных		
			Норма °С	Условное обозначение			
1	2	3	4	5	6	7	
<p>1 Резиновые смеси для изготовления различных уплотнительных и других изделий, работоспособных в среде воздуха, воды, слабых растворов кислот и щелочей концентрации до 20 % по объему (кроме уксусной и азотной кислот)</p>							
А) мягкая							
		35-65	От -25 до 70	8	25	1211	2010 25 1212 2010
			От -30 до 70	10	25	1211	2030 25 1212 2030
			От -30 до 90	11	25	1211	2050 25 1212 2050
			От -35 до 70	13	25	1211	2070 25 1212 2070
			От -40 до 70	15	25	1211	2110 25 1212 2110
			От -45 до 70	19	25	1211	2130 25 1212 2130
			От -50 до 70	21	25	1211	2150 25 1212 2150
Б) средней твердости							
		50-70	от -25 до 70	8	25	1211	2170 25 1212 2170
			От -30 до 70	10	25	1211	2210 25 1212 2210
			От -30 до 90	11	25	1211	2230 25 1212 2230
			От -35 до 70	13	25	1211	2250 25 1212 2250
			От -40 до 70	15	25	1211	2270 25 1212 2270
			От -45 до 70	19	25	1211	2310 25 1212 2310
			От -50 до 70	21	25	1211	2330 25 1212 2330
			От -50 до 100	23	25	1211	2350 25 1212 2350
В) повышенной твердости							
		60-80	От -25 до 70	8	25	1211	2370 25 1212 2370
			От -30 до 70	10	25	1211	2410 25 1212 2410
			От -30 до 90	11	25	1211	2430 25 1212 2430
			От -35 до 70	13	25	1211	2450 25 1212 2450
			От -40 до 70	15	25	1211	2470 25 1212 2470
			От -45 до 70	19	25	1211	2510 25 1212 2510
			От -50 до 70	21	25	1211	2530 25 1212 2530

ЎЗСТАБИЛАРИ АГЕНТИГИ
STANDARDLASHTRISH
МУВҒИЛОЛ/СӨТ/П/Ш
YA - HAVLAT - NAZORATI
ЎЎЎЎЎЎЎ

Продолжение приложения В

Группа резиновой смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины		Код ОКП для резиновых смесей поставляемых	
			Норма °С	Условное обозначение	Вальцованных	каландрованных
1	2	3	4	5	6	7
<p>II Резиновые смеси для изготовления различных уплотнительных и других изделий, работающих в среде воздуха в районах с холодным климатом</p> <p>A) мягкая Б) средней твердости В) повышенной твердости</p> <p>III Резиновые смеси для изготовления различных уплотнительных и других изделий, работоспособных в контакте с маслами и топливами</p> <p>I ограниченной маслобензостойкости</p> <p>A) мягкая</p> <p>Б) средней твердости</p>						
		30-55	от -60 до 70 от -60 до 70 от -55 до 70 От -60 до 70	27 27 25 27	25 25 25 25	1211 2550 25 1212 2550 1211 2570 25 1212 2570 1211 2610 25 1212 2610 1211 2630 25 1212 2630
		35-65	от -20 до 70 от -30 до 100 от -35 до 100 от -40 до 100 от -45 до 100	8 12 14 17 20	25 25 25 25 25	1231 2110 25 1232 2110 1231 2130 25 1232 2130 1231 2150 25 1232 2150 1231 2170 25 1232 2170 1231 2210 25 1232 2210
		50-70	от -30 до 100 от -35 до 100 от -40 до 100 от -50 до 100 от -45 до 100	12 14 17 23 20	25 25 25 25 25	1231 2230 25 1232 2230 1231 2250 25 1232 2250 1231 2270 25 1232 2270 1231 2330 25 1232 2330 1231 2310 25 1232 2310

U'ZBEKISTAN ARBENTLIGI
 STANDARDLASHIRISH
 MUVOJOLASHTIRISH
 VA DAVLAT NAZORATI
 (Узбекистан Республикаси
 стандартлаштириш
 ва давлат назорати)

Продолжение приложения В

Группа резиновой смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины		Код ОКП для резиновых смесей поставляемых	
			Норма °С	Условное обозначение	Вальцованных	каландрованных
1	2	3	4	5	6	7
3. Для обкладки ремней, хлопка						
1. Поручни эскалатора						
	а) для обкладки сердечника поручня	60-80	от -25 до 45	37	25	1211 4690 25 1212 4690
	б) для обкладки металлокорда		от -25 до 45	37	25	1211 5110 25 1212 4710
	в) для прослоек тканевого каркаса		от -25 до 45	37	25	1211 5130 25 1212 4730
XII Резиновые смеси бытовой химии и промышленно-бытовой химии						
1. для бытовой химии						
	б средней твердости	60-75	от -15 до 100	3	25	1211 3670 25 1212 3670
	в повышенной твердости	70-90	от -15 до 100	3	25	1211 3710 25 1212 3710
1. Для промышленно-бытовых изделий						
	а мягкие	35-65	от -15 до 100	3	25	1211 3730 25 1212 3730
	б средней твердости	55-75	от -15 до 100	3	25	1211 3750 25 1212 3750
	Повышенной твердости	65-80	от -15 до 100	3	25	1211 3770 25 1212 3770
	3. Для изолент		от -20 до 60	9	25	1211 3810 25 1212 3810
	4. Для промазок		от -20 до 70	5	25	1211 3830 25 1212 3830
XIV Резиновая смесь, применяемая для изготовления конвейерных лент, обкладочная в износостойком исполнении						
		55-75	от -45 до 60	18	25	1211 5150 25 1212 4750

MUSTAFAKART AGENTLIGI
 S TAJIKISTONDA
 MUHOVI IDLASHTRISH
 VA DAVLAT MAZORATI
 BOSHQARUVCHI

Продолжение приложения В

Группа резиновой смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины		Код ОКП для резиновых смесей поставляемых		
			Норма °С	Условное обозначение	Вальцованных	каландрированных	
1	2	3	4	5	6	7	
	в) повышенной твердости	65-85	от -30 до 100	12	25	1231 2350	25 1232 2350
			от -35 до 100	14	25	1231 2370	25 1232 2370
			от -40 до 100	17	25	1231 2410	25 1232 2410
			от -45 до 100	20	25	1231 2430	25 1232 2350
			от -50 до 100	23	25	1231 2450	25 1232 2450
	2. Средней маслобензостойкости						
	а) мягкая	65-85	от -30 до 100	12	25	1231 2470	25 1232 2470
			от -35 до 100	14	25	1231 2510	25 1232 2510
			от -40 до 100	17	25	1231 2550	25 1232 2470
			от -50 до 100	23	25	1231 2550	25 1232 2550
	б) средней твердости	50-70	от -30 до 100	12	25	1231 2570	25 1232 2570
			от -35 до 100	14	25	1231 2610	25 1232 2610
			от -45 до 100	20	25	1231 2630	25 1232 2630
	в) повышенной твердости	60-90	от -30 до 100	12	25	1231 2650	25 1232 2650
			от -35 до 100	14	25	1231 2670	25 1232 2670
			от -40 до 100	17	25	1231 2710	25 1232 2710
			от -50 до 100	23	25	1231 2730	25 1232 2730
	3. Повышенной маслобензостойкости						
	а) мягкая	30-60	от -20 до 100	6	25	1231 2750	25 1232 2750
			от -30 до 100	12	25	1231 2770	25 1232 2770
			от -40 до 100	17	25	1231 3110	25 1232 2810
	б) средней твердости	50-75	от -15 до 100	3	25	1231 3130	25 1232 2830
			от -20 до 100	6	25	1231 3150	25 1232 2850
			от -30 до 100	12	25	1231 3170	25 1232 2870

0. ZSTANDART ABERREI
 STANDARDLASHIRISH
 MUVDI IOLASHIRISH
 YA PAVLAT NATORAL
 BUSHIRISH

Продолжение приложения В

Группа резиновой смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины		Код ОКП для резиновых смесей поставляемых					
			Норма °С	Условное обозначение	Вальцованных	каландрованных				
I	2	3	4	5	6					
	б) средней твердости	50-70	от -30 до 70 от -40 до 70 от -45 до 70 от -50 до 70 от -50 до 80 от -60 до 80	13 15 19 21 22 28	25 25 25 25 25 25	1211 1211 1211 1211 1211 1211	2850 2870 2910 2930 2950 2970	25 25 25 25 25 25	1212 1212 1212 1212 1212 1212	2850 2870 2910 2930 2950 2970
	в) повышенной твердости	60-80	от -40 до 80 от -50 до 80 от -55 до 80	16 22 26	25 25 25	1211 1211 1211	3010 3030 3050	25 25 25	1212 1212 1212	3010 3030 3050
	1. В контакте с маслами и топливами									
	а) мягкая	35-65	от -35 до 100	17	25	1211	3370	25	1212	3170
	б) средней твердости	50-70	от -50 до 100 от -30 до 100	23 12	25 25	1211 1211	3410 3430	25 25	1212 1212	3210 3230
	в) повышенной твердости	60-85	от -40 до 80 от -50 до 100	16 23	25 25	1211 1211	3410 3430	25 25	1212 1212	3210 3230
VII	Резиновые смеси повышенной износостойкости									
	1. для воздуха									
	б) средней твердости	55-75	от -40 до 70	15	25	1211	3070	25	1212	3070
	в) повышенной твердости	60-80	от -30 до 100 от -40 до 70 от -50 до 100	12 15 23	25 25 25	1211 1211 1211	3110 3130 3150	25 25 25	1212 1212 1212	3010 3130 3150

Q'ZS TARTAR AGENTLIGI
 STANDARTLASHTRISH
 MUHOFLI OLASHTRISH
 VA QAYLAT NAZORATI
 Ўзбекистон

Продолжение приложения В

Группа резиновой смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины		Код ОКП для резиновых смесей поставляемых	
			Норма °С	Условное обозначение	Вальцованных	каландрованных
1	2	3	4	5	6	7
	2.Маслостойкие					
	б) средней твердости	50-70	От -10 до 100	1	25 1231 3510	25 1232 3310
			От -20 до 100	6	25 1231 3530	25 1232 3330
			От -40 до 100	17	25 1231 3550	25 1232 3350
	в) повышенной твердости	65-95	От -10 до 100	1	25 1231 3550	25 1232 3370
			От -15 до 100	3	25 1231 3610	25 1232 3410
			От -20 до 100	6	25 1231 3630	25 1232 3430
			От -40 до 100	17	25 1231 3650	25 1232 3450
	3. Для воды и воздуха					
	в) повышенной твердости	60-90	От -20 до 70	5	25 1231 3930	25 1232 3930
VIII	Резиновые смеси электроизоляции					
	а) мягкая	30-50	От -30 до 50	10	25 1211 3170	25 1212 3170
	б) средней твердости	50-65	От -50 до 70	21	25 1211 3210	25 1212 3210
IX Резиновые смеси для изготовления полуэбонитовых и эбонитовых изделий, а также для обкладки валов и других изделий						
	а) особо мягкие	25-45	От -30 до 70	10	25 1211 4410	25 1212 4410
			От -30 до 100	12	25 1211 4430	25 1212 4430
	б) мягкие	40-60	От -30 до 70	10	25 1211 4450	25 1212 4450
			От -30 до 100	12	25 1211 4470	25 1212 4470
	в) средней твердости	50-70	От -30 до 70	10	25 1211 4510	25 1212 4510
			От -30 до 100	12	25 1211 4530	25 1212 4530
	г) повышенной твердости	70-95	От -0 до 70	33	25 1211 4550	25 1212 4550
			От -0 до 100	34	25 1211 4570	25 1212 4570
	д) эбониты и полуэбониты	80-100	От 2 до 70	35	25 1211 4610	25 1212 4610
			От 2 до 100	36	25 1211 4630	25 1212 4630

УЗ СТЕПАРІ АБЕРАЦІЯЇ
 СТАВБАРНАШЧЫН
 МУНІЦИПАЛІТАТ
 У А. ПАВЛАТ НАЗВАТІ

Продолжение приложения В

Группа Резиновой Смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины		Код ОКП для резиновых смесей поставляемых	
			Норма оС	Условное обозначение	Вальцованных	Каландрованных
1	2	3	4	5	6	7
X	Резиновые смеси применяемые для Клеев				25 1211 3230	25 1212 3230
XI	Резиновые смеси применяемые для ремонта и стыковки:					
	1. Резино-тканевых конвейерных лент					
	а) прослоечные					
	а-1) в обычном исполнении и морозостойкости					
	а-2) в огнестойком исполнении		От -45 до 60	18	25 1211 3250	25 1212 3250
	а-3-1) в теплостойком исполнении		От -25 до 60	7	25 1211 3270	25 1212 3270
	а-3-2) то же на основе БК		От -10 до 150	30	25 1211 3310	25 1212 3310
	а-3-3) то же на основе ХБК		От -20 до 200	31	25 1211 3330	25 1212 3330
	б) обкладочные		От -20 до 200	31	25 1211 3350	25 1212 3350
	б-1-1) в обычном исполнении		От -45 до 60	18	25 1211 3370	25 1212 3370
	б-1-2) в износостойком исполнении		От -45 до 60	18	25 1211 4650	25 1212 4650
	б-1-3) в морозостойком исполнении		От -60 до 60	37	25 1211 4670	25 1212 4670
	б-2) в огнестойком исполнении		От -25 до 60	7	25 1211 3410	25 1212 3410
	б-3-1) в теплостойком исполнении		От -10 до 150	30	25 1211 3430	25 1212 3430
	б-3-2) то же на основе БК		От -20 до 200	31	25 1211 3450	25 1212 3450
	б-3-3) то же на основе ХБК		От -20 до 200	31	25 1211 3470	25 1212 3470
	2. Резино-тросовых резиновых лент					
	а) для обкладки троса					
	а-1) в обычном и теплостойком исполнении		От -45 до 60	18	25 1211 3510	25 1212 3510
	а-2) в огнестойком исполнении и огнестойком исполнении с повышенной морозостойкостью		От -45 до 60	18	25 1211 3530	25 1212 3530
	б) для обкладки лент					
	б-1) в обычном исполнении		От -45 до 60	18	25 1211 3550	25 1212 3550
	б-3) в огнестойком исполнении с повышенной морозостойкостью		От -50 до 60	32	25 1211 3610	25 1212 3610
	б-4) в теплостойком исполнении		От -10 до 150	30	25 1211 3630	25 1212 3630

С. ТАЛАНТАШТИРИШ
МУВОИЛИ АШИТИРИШ
VA PAVLAT NAZORATI
и.и.и.и.и.и.и.и.и.

Группа Резиновой Смеси	Назначение и характеристика резиновой смеси	Твердость ед. Шор	Температурный интервал работоспособности резины	Код ОКП для резиновых смесей поставляемых			
				Вальцованных	Каландрованных		
			Условное обозначение	Норма оС	5	6	7
I	2 3. Для обкладки ремней, хлопка 1. Поручни эскалатора	3		4	5	6	7
	а) для обкладки сердечника поручня б) для обкладки металлокорда	60-80	От -25 до 45		37	25 1211 4690	25 1212 4690
	в) для прослоек тканевого каркаса		От -25 до 45		37	25 1211 5110	25 1212 4710
XII	Резиновые смеси бытовой химии и промышленно-бытовой химии		От -25 до 45		37	25 1211 5130	25 1212 4730
	1. Для бытовой химии						
	б) средней твердости	60-75	От -15 до 100		3	25 1211 3670	25 1212 3670
	в) повышенной твердости	70-90	От -15 до 100		3	25 1211 3710	25 1212 3710
	1. Для промышленно-бытовых изделий						
	а) мягкие	35-65	От -15 до 100		3	25 1211 3730	25 1212 3730
	б) средней твердости	55-75	От -15 до 100		3	25 1211 3750	25 1212 3750
	в) повышенной твердости	65-80	От -15 до 100		3	25 1211 3770	25 1212 3770
	3. Для изолект		От -20 до 60		9	25 1211 3810	25 1212 3810
	4. Для промазок		От -20 до 70		5	25 1211 3830	25 1212 3830
XIII	Резиновые смеси применяемые для обувной промышленности						
	а) для верха обуви					25 1211 3850	25 1212 3850
	б) для подошв обуви					25 1211 3870	25 1212 3870
	в) для каблучков клееной обуви					25 1211 3910	25 1212 3910
	г) для внутренних деталей обуви: обкладочные, промазочные, каблучные, формовой обуви					25 1211 3970	25 1212 3970
	д) галошная часть ластов	30-45				25 1211 3970	25 1212 3970
	е) гребная часть ластов	60-95				25 1211 3990	25 1212 3990
XIV	Резиновая смесь, применяемая для изготовления конвейерных лент, обкладочная в износостойком исполнении	55-75	От -45 до 60		18	25 1211 5150	25 1212 4750
XV	Резиновая смесь, применяемая для трансформаторов	55-70	От -45 до +50			25 1211	

Q ZSIFUQARU AQIBUILLI
 STANQARTI AQIBUILLI
 MUQABIL AQIBUILLI
 VA QAVUQT KAZQBRTI
 B QURUQBUTU

**Приложение Г
(рекомендуемое)**

По вводу вулканизирующих агентов в резиновые смеси и для изготовителя стандартных образцов

1 Для предотвращения подвулканизации в некоторые резиновые смеси вулканизирующие агенты вводят на вальцах непосредственно перед использованием резиновых смесей.

2 Смещение проводят на вальцах, соответствующих требованиям ГОСТ 14333 при загрузки указанных в таблице 1.

Таблица 1

Группа резиновой смеси	Загрузка, kg, на вальцах		
	ЛБ3320 160/160 Фрикция 1:1,27	СМ 1500 660/660 Фрикция 1:1,07	СМ 2100 660/660 Фрикция 1:1,07
Мягкие всех групп и средней твердости кроме III и IV	0,5-50	35-50	70-100
Средней твердости групп III и IV повышенной всех групп	0,3-0,7	25-40	50-80

1 Взвешивание вулканизирующих агентов и ускорителей вулканизации проводят на весах для статистического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания 2 kg и 10 kg обычного класса точности. Взвешивание резиновых смесей производят на весах для статистического взвешивания по ГОСТ 23676 с наибольшим пределом взвешивания обычного класса точности.

2 Резиновые смеси перед вводом вулканизирующих агентов выдерживают при температуре 23 ± 5 °C не менее 24 часов.

3 Резиновые смеси с целью подогрева пропускают через зазор Вальцев при загрузке не более 4 mm при перемешивании не более 10 mm. Температура переднего и заднего валков вальцов перед загрузкой должны быть 23 ± 7 °C.

4 Зазор между валками Вальцев определяют с помощью двух свинцовых пластин 10 ± 3 mm длиной не менее 50 mm и толщиной 0,2 – 0,5 mm больше измеряемого зазора и образца резиновой смеси размеров 100 ± 10 mm. Свинцовые пластины и резиновую смесь пропускают одновременно через зазор Вальцев при температуре валков вальце 25 ± 7 °C. При этом в зазор между валками вводят с двух сторон пластины свинца на расстояние $(2,5 \pm 0,5)$ 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 3 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.

5 Температуру поверхности валков пальцев контролируют лучковой термопарой с пределом измерения от 0 до 250 °C, с целью деления 5 °C погрешностью измерения ± 7 °C.

6 Условия ввода вулканизирующих агентов в соответствии с таблицей 2.

ISTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHITIRISH,
MUYOFIDOLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
ЎЎЎЎЎЎЎЎЎЎ

Таблица 2

Наименование операции	Время начала операции с момента загрузки резины на вальцы, мин	Продолжительность обработки на вальцах		Толщина снимаемого с вальцем, мм	
		ПД 320 160/160	СМ 1500 660/660 СМ 2100 660/660	ПД 320 160/160	СМ 1500 660/660 СМ 2100 660/660
Разогрев резиновой смеси	0	3	4	-	-
Ввод вулканизирующего агента	4	1	1	-	-
Взвешивания путем подреза смеси на 2/3 валка поочередно с каждой стороны валка	5	4	3	-	-
Листование смеси	9	4	3	-	-
Снятие смеси	-	-	-	3±1	10±2

После ввода вулканизирующих агентов в резиновую смесь для стандартных образцов охлаждают при температуре 23 ± 5 °С на чистой, сухой металлической поверхности. Наименование вулканизирующего агента и его массовую долю указывают в рецептуре резиновой смеси. Допускается увеличение зазора вальцев до 2 мм при переработке резиновых смесей повышенной пластичности, например группа XII-4 имеющих большую адгезию поверхности валка.

1 Снятые листы резиновой смеси выдерживают перед вулканизацией при температуре (23 ± 2) °С не менее 4 часа, а затем разрезают на пластины. На пластинках должно быть указано направление вальцевания.

2 Разогрев резиновой смеси перед применением производят по условиям указанным в таблице 3

Таблица 3

Наименование операций	Время от начала операции, min	Продолжительность операции, min
Загрузка резиновой смеси частями	0	3
Перемешивание путем подреза с обеих сторон	3	6
Срез резиновой смеси	9	2
	Всего	12±2

ЎЗГАТАРТИЛГАН
 СТАНДАРТИЛASHТИРИШ,
 МУВОФИДЛАШТИРИШ
 VA DAVLAT NAZORATI
 B DONDARKMABU

**Приложение Д
(рекомендуемое)
Рекомендация повторному вальцеванию (разогреву) резиновых смесей
перед вальцеванием**

1 Резиновые смеси должны быть обработаны перед испытанием на вальцах ЛБ 320 160/160 по ГОСТ 14333 и перед применением на вальцах ПД 320 160/160 или СМ 1500 660/660 или СМ 2100 660/660 по ГОСТ 14333.

2 Выдержку резиновых смесей перед дополнительной обработкой проводят по пункту 4.4 настоящих технических условий.

3 Температура поверхности валков на вальцах должна быть установлена 35 ± 7 °С. Единовременная загрузка определяется типоразмером вальцев и может принята в соответствии с таблицей 1.

При загрузке зазор вальцев должен быть не более 4 мм, при перемешивании – не менее 10 мм.

Таблица 1

Группа резиновой смеси	Загрузка, kg, на вальцы			
	ЛБ 320 160/160 Фрикция 1:1,27	ПД 320 160/160 Фрикция 1:1,07	СМ 1500 660/660 Фрикция 1:1,07	СМ 2100 660/660 Фрикция 1:1,07
Мягкие всех групп и средней твердости кроме III и IV	0,3-0,8	0,6-1,0	40-60	80-120
Средней твердости групп III и IV повышенной всех групп	0,3-0,7	0,4-0,8	30-50	60-100

4 Разогрев смесей перед испытанием производят по условиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование операций	Время от начала операции, min	Продолжительность операции, min
Загрузка резиновой смеси и вальцевание при зазоре, обеспечивающем обволакивание резиновой смесью волка вальцев	0	3-5
Срез смеси и сдвиг валков до 1 мм. Пропуск смеси рулонов не менее 6 раз	3-5	2-3
Листовые смеси до получения необходимости толщины	5-8	1

STANDARTLASHITIRISH
MUYHOJLASHITIRISH 23
VA DAVLAT VAZORATI
HUSHUKRABATI

Ориентировочное распределение марок резиновых смесей по группам	
Условное обозначение Резиновой смеси (группа)	Марка резиновой смеси
1	2
1-а-8	Заводские марки резиновых смесей
1-а-10	Заводские марки резиновых смесей
1-а-11	Заводские марки резиновых смесей
1-а-13	10-350, 2658, 51-1529, 1626 и др., 6429
1-а-15	6721 и др.
1-а-19	60-331 и др.
1-а-21	Заводские марки резиновых смесей
1-б-8	14-115, 6322, Я-7012 и др.
1-б-10	6331 и др.
1-б-11	4990 и др.
1-б-13	4613, 5636, 6429, 9-3074 и др.
1-б-15	1-142, КР 467, 847, 20-3144, 10677 и др.
1-б-19	6722, 6550, 6732 и др.
1-б-21	24-10778 и др.
1-б-23	Заводские марки резиновых смесей
1-в-8	6322, 6701 и др.
1-в-10	122, 57-601 и др.
1-в-11	Заводские марки резиновых смесей
1-в-13	7-122, 199, 6190 и др.
1-в-15	13305 и др.
1-в-19	65, 60-2075 и др.
1-в-21	ИРП – 1348-1 и др.
II-а-27	14-433, 1485 и др.

1. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 2. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 3. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 4. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 5. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 6. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 7. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 8. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 9. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ
 10. АБРАЗИВНИ АГЕНТИ И ГИ

II-6-27	14К-10, ИРП-1332, ИРП-1351, 4011 и др.
II-в-27	Заводские марки резиновых смесей
II-в-27	14К-22, ИРП-1321, ИРП-1333 и др.
III-1а-8	Я-16, 23-109, 6269, 9-2073 и др.
III-1а-12	КР-369, 633, 4908 и др.
III-1а-14	18-150, 6-163, 2401, 3505, 4757 и др.
III-1а-17	С-562, 4161 и др.
III-1а-20	51-2055 и др.
III-16-12	С-19Ф, ЯК-74, 640, 3065, 4768, 6722 и др.
III-16-14	ЯК-74, 106, 344, 1768, 3109 и др.
III-16-17	106-И и др.
III-16-20	НО-68-2 и др.
III-16-23	НО-68-1, 51-3068, 24-10788 и др.
III-1в-12	551Н, 2542, 4859 и др.
III-1в-14	2543, 3465, 4770 и др.
III-1в-17	3465 и др.
III-1в-20	Заводские марки резиновых смесей
III-1в-23	7В-14, 4326, 4327, 4410, 6659-6 и др.
III-2а-12	18-137, ИРП-1134, 25-1611 и др.
III-2а-14	Я-77 и др.
III-2а-17	С-562 и др.
III-2а-23	51-2059 и др.
III-26-12	6632, 9831, 9831-3 и др.
III-26-14	ИРП-1005 и др.
III-26-20	А-26-6, ИРП-1005 и др.
III-2в-12	КЗ-117-1, ИРП-1068, ИРП-1078А, 51-2068-1, 51-2107, 3766, 6319, 8130 и 3826
III-2в-14	2543 и др.
III-2в-17	8075 и др.
III-2в-23	И-26-16, 129, ИРП-1078, ИРП-3029, 6117, 8075 и др.

UZBEKISTON RESPUBLIKASI
 SAG'IRI VA YARIM SAG'IRI
 MUHOZIRLASH TIRISH
 VA QAVLAT NAZORATI

III-3а-6	Заводские марки резиновых смесей
III-3а-12	Н-26-17 и др.
III-3а-17	Заводские марки резиновых смесей
III-3б-3	Заводские марки резиновых смесей
III-3б-6	Заводские марки резиновых смесей
III-3б-12	3824, 3819, 3834, 3-8490, 7-3826 и др.
III-3в-3	Заводские марки резиновых смесей
III-3в-4	ИРП-1100, 4004 и др.
III-3в-6	3823С, 4008 и др.
III-3в-12	ИРП-1269, 3825С, 6659 и др.
Ivа-29	ИРП-1352 и др.
Ivб-29	Г-34, 98-1 и др.
Ivв-29	В-14-1, ирп-1054, ИРП-1353, ИРП-3028, 6659 и др.
Vа-24	51-2104 и др.
Vб-22	26-403, 26-404, 66-415 и др.
Vб-24	30-48, ИРП-1376, 51-1510-1 и др.
Vв-24	9101, ИРП-1375, ИРП-1377, 51-1481, 51-3042 и др. 6335
VI-1а-19	26-28, 1847, 3311, 4099, 6621 и др.
VI-1а-21	3701 и др.
VI-1а-22	51-1562, 51-1571, 51-1624, 51-1625, 6620, 6621 и др.
VI-1а-28	ИРП-1346, ИРП-1347, 51-1529 и др.
VI-1б-13	ЯН-19 и др.
VI-1б-15	Заводские марки резиновых смесей
VI-1б-19	Заводские марки резиновых смесей
VI-1б-21	Заводские марки резиновых смесей
VI-1б-22	Я-326, ИРП-1315, 51-1464, 51-1571, 6620 и др.
VI-1б-28	326, ИРП-1357, 51-1529 и др.
VI-1в-22	IC3-135, 60-329, 51-1501 и др.
VI-2а-17	8871 и др.

УСТАТ НАЗРАТИ
 ԻՆՏԵՆՍԻՎԱՏԻՒՄԻ
 ԿՈՄՊԼԵՔՍԻ

VI-1в-26	ИРП-1348-21 и др.
VI-2в-23	51-2059 и др.
VI-26-12	51-2079К, 363-Н, 3834, 4768, 8470 и др.
VI-2в-23	51-2079, 4326 и др.
VI-26-16	8508 и др.
VI-16-15	Д-51, ИРП-1229, 6252, 60342 и др, 4356
VII-1в-12	51-1632 и др.
VII-1в-15	93, 7096 и др.
VII-1в-23	ИРП-1234 и др.
VII-26-1	Заводские марки резиновых смесей
VII-26-6	4-65 и др.
VII-26-17	Заводские марки резиновых смесей
VII-2в-1	54-2, 54-22, ИРП-1293 и др.
VII-2в-3	ИРП01293, ИРП-1396, ИРП-1396-1 и др.
VII-2в-6	ИРП-1224, ИРП-1226, ИРП-1294, ИРП-1294-1 и др.
VII-3в-1	10954-1 и др.
VIIIa-10	51-2091 и др.
VIIIa6-21	51-2062, 51-3043, 3615 и др.
Ixa-10	60-520-13Б, 1-774 и др.

ЎЗ ИСТАНДАРТИ АГЕНТЛИГИ
 STANDARTLASHTIRISH,
 MUHOFIJDLASHTIRISH
 VA DAVLAT NAZORATI
 Республика Узбекистан

Ориентировочное распределение марок резиновых смесей по группам		Продолжение приложения E (рекомендуемое)
Условное обозначение Резиновой смеси (группа)	1	2
	Марка резиновой смеси	
IXa-12		Заводские марки резиновых смесей
IXб-10		2566, 60-341 и др.
IXб-12		60-4990-12Б и др.
IXв-10		60-340,60-342,ИРП-1390,3-6253 и др.
IXв-12		ИРП-1256,ИРП-1257 и др.
IX-33		6102,60-330,512,ИРП-1390,ИРП-1391,ИРП-1395,51-1574,6104,10-368,15-248 и др.
IXг-34		ИРП-1268,ИРП-1394 и др.
IXд-35		60-43,60-344,КЗ-647,51-1626,51-1627,51-1629,2169,1-6345,3-6631,6794,1751-3 и др.
IXг-36		Заводские марки резиновых смесей
X		У-425-3,2572,4508 и др.
XI 1a-1-18		6542, 450 и др.
XI-1a-2-7		6699 и др.
XI-1a-3-1-30		51-1504 и др.
XI-1a-3-2-31		16-1-2Р и др.
XI-1a-3-3-31		51-1560 и др.
XI-16-1-1-18		6465,6526, ИРП-1371,8г-9 и др.
XI-16-1-2-18		51-1748 и др.
XI-16-1-3-37		ИРП-1370 и др.
XI-16-2-7		1602-17 и др.
XI-16-3-1-30		51-1588 и др.
XI-16-3-2-31		16-1-2 и др.
XI-16-3-3-31		51-1659 и др.
XI-2a-1-18		51-1748 и др.
XI-2a-2-18		ИРП-1370 и др.

А. В. ЧУПАНІ АБЕГНУЛІС
 СТАВУԱՐՏԻԿԱՏԻՐԻՏԻ
 ՄԱՆՈՂԵԼՈՒՄԻՆԻՏԻ
 Մ. ՎԱՎԼԱՆ ՄԱՀՐԱՏԻ
 ԳԻՐԿԱՆՈՒՄՆԵՐ

XI-26-1-18	1602-17 и др.
XI-26-2-18	2-757,59-757 и др.
XI-26-3-32	59-757 и др.
XI-26-4-30	51-1588 и др.
XI-3	РХИ и др.
XI-4а-37	7887 и др.
XI-4б-37	3-6860 и др.
XI-4в-37	3-7-6439 и др.
XII-16-3	6А-1,ИРП-2048 и др.
XII-2а-3	8321,И-26,60-346,И-27 и др.
XII-2б-3	ТС-35Б,6819,6824 и др.
XII-2в-3	6789 и др.
XII-3-9	1061,6160,6690 и др.
XII-4-59	Заводские марки резиновых смесей
XIII а	6862,7092,160 и др.
XIIIб	6826 и др.
XIIIв	6801,7094 и др.
XIIIг	Заводские марки резиновых смесей
XIIIд	11853/2 и др.
XIIIе	11832/2 и др.
XIV	7312

TASHKENT ASESITILIGI
 TASHKENT ASESITIRISH,
 QURILMA ASESITIRISH,
 DAVLAT MAZDORATI
 QURILMA KASBI

TSh 64-19460046-001:2010

Приложение Ж
(обязательное)

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, Мпа (kgs/cm ²), не менее	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, Ед. Шор в пределах	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе 24ч, не менее. При температуре 100°C.		Температурный предел хрупкости °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течении 24ч. При температуре 23 °С, %, не более	
				Не менее	Не более		20% по объему раствора серной или соляной кислоты	20% по объему раствора едкого калия или натрия
Ia-8				-		-30		
Ia-10				-		-35		
Ia-11	3,4 (35)	300	35-65	-40		-35	25	25
Ia-13				-		-40		
Ia-15				-		-42		
Ia-19				-		-50		
Ia-21				-		-55		
I6-8				-		-30		
I6-10				-		-30		
I6-11				-40		-35	25	25
I6-13				-		-40		
I6-15	3,9 (40)	200	50-70	-		-45		
I6-19				-		-45		
I6-21				-		-55		
I6-23				-35		-55		
Iв-8						-25		
Iв-10						-35		
Iв-11						-35		
Iв-13	4,4 (45)	200	60-80			-40	АБРАЗИВ	25
Iв-15						-45	АБРАЗИВ	
Iв-19						-50	АБРАЗИВ	
Iв-21						-55	АБРАЗИВ	

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, Мра (Kgs/cm ²), не менее	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, Ед. Шор в пределах.	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе 24ч, не менее. При температуре 100°С.		Температурный предел хрупкости °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течении 24ч. При температуре 23 °С, %, не более	
				Не менее	Не более		20% по объему раствора серной или соляной кислоты	20% по объему раствора едкого калия или натрия
II-1a-27	3,9(40)	200	35-60	-	-	-65	-	-
II-16-27	4,4 (45)	180	50-70	-	-	-65	-	-
II-1в-25	4,9 (50)	100	60-80	-	-	-60	-	-
II-1в-27	-	-	-	-	-	-65	-	-
III-1a-8	-	-	-	-	-	-30	-	-
III-1a-12	-	-	-	-40	-	-35	-	-
III-1a-14	3,9 (40)	100	35-65	-40	-	-40	-	-
III-1a-17	-	-	-	-45	-	-40	-	-
III-1a-20	-	-	-	-40	-	-50	-	-
III-16-12	-	-	-	-45	-	-30	-	-
III-16-14	-	-	-	-40	-	-35	-	-
III-16-17	4,9(50)	200	50-70	-40	-	-40	-	-
III-16-20	-	-	-	-40	-	-40	-	-
III-16-23	-	-	-	-40	-	-50	-	-
III-1в-12	-	-	-	-40	-	-30	-	-
III-1в-14	-	-	-	-45	-	-35	-	-
III-1в-17	7,8(80)	150	65-85	-40	-	-40	-	-
III-1в-20	-	-	-	-40	-	-45	-	-
III-1в-23	-	-	-	-45	-	-50	-	-
III-2a-12	5,9(60)	300	35-65	-	-	-30	-	-
III-2a-14	-	-	-	-	-	-35	-	-
III-2a-17	-	-	-	-	-	-40	-	-
III-2a-23	-	-	-	-	-	-45	-	-
III-26-12	-	-	-	-	-	-30	-	-
III-26-14	6,4(65)	300	50-70	-	-	-30	-	-

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, Мпа (кгс/см ²), не менее	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, Ед. Шор в пределах.	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе 24ч, не менее. При температуре 100°C.		Температурный предел хрупкости °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течение 24ч. При температуре 23 °С, %, не более	
				Не менее	Не более		20% по объему раствора серной или соляной кислоты	20% по объему раствора едкого калия или натрия
III-26-20						-45	-	-
III-2в-12						-30	-	-
III-2в-14						-35	-	-
III-2в-17	6,9(70)	130	60-90			-40	-	-
III-2в-23						-50	-	-
III-3а-6						-30	-	-
III-3а-12	4,9(49)	300	30-60			-30	-	-
III-3а-17						-40	-	-
III-3б-3						-15	-	-
III-3б-6	6,9(70)	250	50-75			-20	-	-
III-3б-12						-30	-	-
III-3в-3						-15	-	-
III-3в-4	7,8(80)	120	65-95	-	-	-15	-	-
III-3в-6						-20	-	-
III-3в-12						-30	-	-
IVа-29	4,9(50)	200	35-65	-40	-	-60	-	-
IVб-29	4,9(50)	160	55-75	-40	-	-60	-	-
IVв-29	7,8(80)	120	65-90	-45	-	-50	-	-
Vа-24	6,9(70)	300	45-65	-	-	-60	-	-
Vб-22	4,9(50)	200	60-75	-	-	-55	-	-
Vв-24	8,8(90)	120	75-95	-	-	-55	-	-
VI-1а-19						-50	-	-
VI-1а-21								
VI-1а-22	12,7(130)	500	35-65	+45	-			
VI-1а-28				-45	-			

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, Мра (кгс/см ²), не менее	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость, Ед. Шор в пределах.	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе 24ч, не менее. При температуре 100°С.		Температурный предел хрупкости °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течении 24ч. При температуре 23 °С, %, не более	
				Не менее	Не более		20% по объему раствора серной или соляной кислоты	20% по объему раствора едкого калия или натрия
VI-16-13								
VI-16-15	9,8(100)	350	50-70			-40		
VI-16-19						-45		
VI-16-21						-50		
VI-16-22	9,8(100)	350	50-70		+35	-55		
VI-16-28					+35	-55		
VI-1в-16						-65		
VI-1в-22	9,8(100)	250	60-80		-40	-45		
VI-1в-26						-55		
VII-16-16	15,6(160)	400	55-75			-60		
VII-1в-12								
VII-1в-15								
VII-1в-23	9,8(100)	200	60-90					
VII-26-1								
VII-26-6	14,6(150)	250	50-70					
VII-26-17								
VII-2в-1	9,8(100)	125	65-95					
VII-2в-3								
VII-2в-6								
VIIIa-10	13,7(140)	550	30-50					
VIIIb-21	4,4(45)	300	50-65					
IX-2	12,7(130)		80-100					
IXa-10								
IXa-12								

Q. ZIYANUAN | ABEWILE
STANDART-AGHTIRISH,
MUNOFIOL-AGHTIRISH

VA DAVLAT NAZDRATI
HOSHIDARMAOI

Условное обозначение резиневой смеси (группа)	Условная прочность, Мра (кгс/см ²), не менее	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость. Ед. Шор в пределах.	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе 24ч, не менее. При температуре 100°С.		Температурный предел хрупкости °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течении 24ч. При температуре 23 °С, %, не более	
				Не менее	Не более		20% по объему раствора серной или соляной кислоты	20% по объему раствора едкого калия или натрия
IX6-10								
IX6-12	1,9(20)	400	25-45					
IXв-10								
IXв-12	4,9(50)	150	50-70					
IXг-33								
IXг-34	7,4(75)	80	70-95					
IXл-35								
IXл-36	12,7(130)		80-100					
По технологическим регламентам завода.								
X								
XI-1a-1-18	7,9(80)	400	-	-	-	-	-	-
XI-1a-2-7	9,8(100)	400	-	-	-	-	-	-
XI-1a-3-1-30	9,8(100)	450	-	-	-	-	-	-
XI-1a-3-2-30	5,9(60)	550						
XI-1a-3-3-31	9,8(100)	500						
XI-16-1-1-18	19,6(200)	400						
XI-16-1-2-18								
XI-16-1-3-37								
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-1a-2-18	14,7(150)	300	-	-	-	-	-	-

Условное обозначение резиновой смеси (группа)	Условная прочность, Мпа (kgs/cm ²), не менее	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	Твердость. Ед. Шор в пределах.	Изменение относительного удлинения после термического старения в воздухе 24ч, не менее. При температуре 100°C.		Температурный предел хрупкости °С, не выше	Изменение относительного удлинения при воздействии среды в течении 24ч. При температуре 23 °С, %, не более	
				Не менее	Не более		20% по объему раствора серной или соляной кислоты	20% по объему раствора едкого калия или натрия
XI-26-3-32	17,7(150)	300						
XI-26-4-30	9,8(100)	300						
XI-3	9,8(100)	300						
XII-16-3	6,9(70)	-	60-75	-	-			
XII-1в-3	15,3(150)	-	70-90	-	-			
XII-2а-3	1,9(20)	200	35-65	-	-			
XII-2в-3	3,9(40)	200	55-75	-	-			
XII-2г-3	3,9(40)	200	65-80	-	-			
XII-3-9								
XII-4-5								
XIII-a								
XIII-б								
XIII-в								
XIII-г								
XIII-д								
XIII-e								
XIV	100	400	55-75	-	-			
XV	65	160	55-70	-	-			

По стандартам и техническим условиям на резиновую смесь и резино-техническую обувь, утвержденном в установленном порядке.

Приложение 3
(справочное)

**Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящих
технических условиях**

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ 9.024-74	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
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-75	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.041-2001	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования
ГОСТ 17.2.1.01-76	Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу
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 осадкам для орошения и удобрения
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. 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 упруго прочностных свойств при растяжении
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. 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 испытаний
ГОСТ 6433.2-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрического сопротивления при постоянном напряжении
ГОСТ 6433.3-71	Материалы электроизоляционные твердые. Методы определения электрической прочности при переменном (частоты 50 Гц) и

ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7885-86	Углерод технический для производства резины. Технические условия
ГОСТ 7912-74	Резина. Метод определения температурного предела хрупкости
ГОСТ 9095-89	Бумага для печати типографская. Технические условия
ГОСТ 9285-78 (ИСО 992-75, ИСО 995-75, ИСО 2466-73)	Калия гидрат окиси технический. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. 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 12082-82	Обрешетки дощатые для грузов массой до 50 кг. Общие технические условия
ГОСТ 13835-73	Каучук синтетический термостойкий низкомолекулярный СКТН. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14333-79	Вальцы резинообработывающие. Общие технические условия
ГОСТ 15152-69	Единая система защиты от коррозии и старения. Изделия резиновые технические для районов с тропическим климатом. Общие требования
ГОСТ 18321-73	Статический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
ГОСТ 20403-75	Резина. Метод определения твердости в международных единицах (от 30 до 100 IRHD).
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения.
ГОСТ 29057-91	Костюмы мужские для защиты от нетоксичной пыли. Технические условия
ГОСТ 29058-91	Костюмы женские для защиты от нетоксичной пыли. Технические условия
ГОСТ 29329-92	Весы для статического взвешивания. Общие технические требования
O'zDSt 950:2000	Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством
СанПиН 0015-94	Перечень предельно-допустимых концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест на территории Республики Узбекистан

KUTUBXONA AGENTLIGI
 QAYD QILASHTIRISH
 KIRUV QILASHTIRISH
 O'ZBAYJAN RESPUBLIKASI
 MA'RIFAAT VA ILM VAZIRLIGI

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	дата
Измененные	Измещенных	замещенных	новых	изъятых					

STATESTANDARTLAR VA
STANDARTLASHTRISH
KUYGIDOLASHTRISH
VA DAVLAT NAZORAT
BOSHQARMASI