O'zDSt 2140:2014

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

СМЕСИ БИТУМОМИНЕРАЛЬНЫЕ И НЕФТЕМИНЕРАЛЬНЫЕ ДОРОЖНЫЕ

Технические условия

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом автомобильных дорог Государственно-акционерной компании «Узавтойул» и ООО Научно-производственным предприятием «ASFALTOBETON».

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации «Госархитектстрой» Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству.

3 УТВЕРЖДЁН приказом Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой) от «21» май 2014 г. № 57.

4 ВВЕДЁН в действие постановлением Узбекского агенства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство «Узстандарт») от «___» 02.09.14 2014 г. № 05-36

5 ВЗАМЕН TSh 14-20:2010.

Стандарт соответствует O'z DSt 1.6-2003 «Государственная система стандартизации Узбекистана. Нормативные документы. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению».

Информация о введении в действие (прекращение действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт» и Госархитектстроем в области строительства.

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит Государственному комитету Республики Узбекистан по архитектуре и строительству и агентству «Узстандарт».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Содержание

1 Область приминения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Классификация 3
5 Технические требования 4
6 Требования безопасности и охрана окружающей среды 9
7 Правила приёмки 10
8 Методы контроля 12
9 Транспортирование и хранение 12
10 Указания по эксплуатации.....13
11 Гарантий изготовителя.....13
Приложение А Область применения битумоминеральных и нефтеминеральных смесей при устройстве оснований и покрытий автомобильных дорог и городских улиц 14
Приложение В Нормы показателей сдвигоустойчивости и трещиностойкости образцов из битумоминеральных и нефтеминеральных смесей.....15
Библиографические данные.....16
Библиография.....17
Лист регистрации изменений.....18
Лист информационных данных 19

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

O'zDSt 2446:2014

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

СМЕСИ БИТУМОМИНЕРАЛЬНЫЕ И НЕФТЕМИНЕРАЛЬНЫЕ ДОРОЖНЫЕ

Технические условия

ЙЎЛБОП БИТУММИНЕРАЛ ВА НЕФТЬМИНЕРАЛ ҚОРИШМАЛАР

Техникавий шартлар

BITUMINOUS AND OIL MINERAL ROAD MIXS

Technikal condifions

Дата введения «05» 09 2014 г.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на битумоминеральные и нефтеминеральные смеси, применяемые для устройства оснований, верхних и нижних слоев дорожных покрытий автомобильных дорог, городских улиц и площадей, внутрихозяйственных дорог.

Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси изготавливают путем смешивания в нагретом состоянии на асфальтосмесительных установках щебня (гравия), песка (отсевов дробления), минерального порошка или без него с жидкими нефтяными вяжущими (жидкие дорожные битумы, нефтяные гудроны и тяжелые нефти) взятых в рационально подобранных соотношениях.

Область применения битумоминеральных и нефтеминеральных смесей определена в приложении А.

Все требования настоящего стандарта являются обязательными и пригодны для сертификации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-технические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.3.002-75 Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
4813 son bilan
«05» 09 2014 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 3344-83 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.

ГОСТ 4333-87 Битумы нефтяные. Метод определения температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле.

ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.

ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.

ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний.

ГОСТ 8736-93 Песок для строительных работ. Технические условия.

ГОСТ 10585-2013. Мазут нефтяной. Технические условия.

ГОСТ 11503-74 Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости.

ГОСТ 11504-73 Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов.

ГОСТ 11506-73 Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения.

ГОСТ 11508-74 Битумы нефтяные. Метод определения сцепления битума с мрамором и песком.

ГОСТ 11955-82 Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия.

ГОСТ 12801-98 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.

ГОСТ 16557-2005 Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия.

ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.

ГОСТ 23735-79 Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия.

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

ГОСТ 31424-2010 Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия.

Примечание: При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистан по соответствующему 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.

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI MILLIY EHISH BUSHHAR...

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **битумоминеральная смесь:** Рационально подобранная смесь минеральных материалов (щебня (гравия), песка (отсевов дробления) и минерального порошка или без него) с использованием жидких нефтяных дорожных битумов или нефтяных гудронов, взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом состоянии, укладываемые с температурой не менее плюс 10 °С.

3.2 **нефтеминеральная смесь:** Рационально подобранная смесь минеральных материалов (щебня (гравия), песка (отсевов дробления) и минерального порошка или без него) с использованием тяжелых нефтей (нефть для дорожных работ) взятых в определенных соотношениях и перемешанных в нагретом состоянии, укладываемые с температурой не менее +5 °С.

4 Классификация

4.1 Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси в зависимости от вида минеральных составляющих подразделяют на щебёночные, гравийные и песчаные.

4.2 Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси в зависимости от наибольшего размера минеральных зерен подразделяются на:

- крупнозернистые с размером зерен до 40 mm;
- мелкозернистые с размером зерен до 20 mm;
- песчаные с размером зерен до 10 mm.

4.3 Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси в зависимости от показателей физико-механических свойств и условной вязкости жидких нефтяных вяжущих подразделяются на марки, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Вид смесей	Марки
Битумоминералные:	
- приготовленных на жидких битумах МГ 130/200 МГО 130/200, JNQ МГО 130/200	I
- приготовленных на жидких битумах МГ 70/130 МГО 70/130	II
- приготовленных на нефтяных гудронах с условной вязкости 40/70	III
- приготовленных на нефтяных гудронах с условной вязкости 25/40	IV
Нефтеминеральные:	
- приготовленных из тяжелой нефти с условной вязкости 16/25	V
- приготовленных из тяжелой нефти с условной вязкости 5/15	VI

Условные обозначения битумоминеральных и нефтеминеральных смесей состоят из названия видов смеси, марки и обозначения настоящего

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

стандарта. Пример записи продукции при заказе: Битумоминеральная смесь, мелкозернистая, марки I O'z DSt... .

5 Технические требования

5.1 Смеси битумоминеральные и нефтеминеральные дорожные должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

5.2 Основные параметры и характеристики (свойства)

5.2.1 Зерновые составы минеральной части и содержание жидких нефтяных вяжущих битумоминеральных и нефтеминеральных смесей должны соответствовать указанным в таблице 2.

5.2.2 Показатели физико-механических свойств образцов из битумоминеральных и нефтеминеральных смесей различных марок должны соответствовать указанным в таблице 3.

5.2.3 Пористость минеральной части дорожных покрытий и оснований из битумоминеральных и нефтеминеральных смесей должна быть, % по объему не более:

- плотных щебеночных (гравийных).....19;
- плотных песчаных.....22;
- пористых щебеночных (гравийных) и песчаных.....23;
- высокопористых щебеночных (гравийных) и песчаных .....25.

5.2.4 Остаточную пористость образцов, дорожных покрытий и оснований из битумоминеральных и нефтеминеральных смесей должны иметь, % по объему:

- плотных .....от 6,0 % до 9,0%;
- пористых .....св. 9,0 % до 12,0%;
- высокопористых .....св. 12,0%

5.2.5 При подборе составов битумоминеральных и нефтеминеральных смесей дополнительно определяют сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения и сцеплению при сдвиге, а также трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе. Определения этих показателей необходимы для апробации и накопления данных по нормированию показателей сдвигоустойчивости и трещиностойкости дорожных покрытий в зависимости от категории дороги и дорожно-климатической зоны.

Для крупнозернистых битумоминеральных и нефтеминеральных смесей показатели сдвигоустойчивости и трещиностойкости не нормируются.

Рекомендуемые нормы показателей сдвигоустойчивости и трещиностойкости образцов из битумоминеральных и нефтеминеральных смесей в зависимости от марки приведены в приложении В.

5.2.6 Температурный режим битумоминеральных и нефтеминеральных смесей при их приготовлении должен соответствовать указанным в таблице

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BUSHQARMASI

Зерновые составы минеральной части битумоминеральных и нефтеминеральных смесей и содержание в них жидких нефтяных вяжущих

Таблица 2

Наименование смеси	Массовая доля, % зерен минерального материала, мельче, mm											Расход вяжущих в % от массы минеральной части
	40	20	15	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,071	
Для верхних слоев покрытий												
Крупнозернистые	95-100	74-88	67-84	56-76	42-64	30-50	17-39	12-30	9-22	6-16	4-12	4,5-6,0
Мелкозернистые	-	95-100	81-100	70-100	50-80	35-67	27-49	19-38	15-30	9-21	6-14	5,5-7,0
Песчаные	-	-	-	95-100	80-100	70-93	45-86	28-75	18-55	11-33	10-16	6,0-8,0
Для нижних слоев покрытий и оснований												
Крупнозернистые	95-100	65-80	54-72	42-63	27-50	18-40	10-26	7-18	4-11	3-7	2-4	4,0-5,5
Мелкозернистые	-	75-100	60-100	45-83	27-65	18-50	10-38	7-28	4-22	3-15	2-8	4,0-6,0
Песчаные	-	-	-	95-100	70-100	68-100	45-100	28-88	18-73	10-45	4-10	4,5-6,5

O'ZBEKISTON DAVLAT STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Физико-механические показатели образцов из битумоминеральных и нефтеминеральных смесей

Таблица 3

Наименование показателей	Марки					
	I	II	III	IV	V	VI
Предел прочности на сжатие при температуре 20 ^{0}C, MPa не менее:						
до подогрева	1,5	1,3	1,0	0,8	0,6	0,4
после подогрева	1,8	1,5	1,3	1,0	0,8	0,7
Водостойкость, не менее:						
до подогрева	0,75	0,65	0,60	0,50	0,45	0,40
после подогрева	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55
Водонасыщение по объёму, %	от 5 до 12	от 5 до 12	от 5 до 12	от 5 до 12	от 5 до 12	от 5 до 12
Слеживаемость, число ударов, не более	10	10	10	10	10	10
Сцепление вяжущих с поверхностью минеральной части	Выдерживает					

Температурный режим приготовления битумоминеральных и нефтеминеральных смесей

Таблица 4

Условия приготовления смеси и качество исходных материалов	Температура при смещении, ^{o}C	
	минерального материала	вяжущего материала
При влажном минеральном материале, требующем просушивания, а также при работе в холодное время года:		
а) при использовании жидкого битума;	110-120	100-120
б) при использовании нефтяного гудрона;	105-120	90-110
в) при использовании тяжелых нефти.	105-115	80-100
При сухом минеральном материале, не требующем просушки:		
а) при использовании жидкого битума;	80-100	100-120
б) при использовании нефтяного гудрона;	70-100	90-100
в) при использовании тяжелых нефти.	60-80	50-60

5.2.7 Смеси должны быть однородными. Однородность битумоминеральных и нефтеминеральных смесей оценивают коэффициентом вариации водонасыщения. Коэффициент вариации должен быть не более 0,15.

5.2.8 Абсолютное значение отклонения содержание компонентов в битумоминеральной и нефтеминеральной смеси от проектного не должно превышать следующих значений:

- для щебня (гравия), песка и минерального порошка плюс, минус 3% от массы соответствующего компонента;
- для жидких нефтяных вяжущих плюс, минус 1,0% по массе.

5.3 Требования к сырью и материалам

5.3.1 Сырьевые материалы для изготовления смесей должны пройти входной контроль согласно ГОСТ 24297.

5.3.2 Для битумоминеральных и нефтеминеральных смесей должен применяться щебень, получаемый дроблением горных пород, валунного камня, крупного гравия и не распадающихся металлургических шлаков и гравия отвечающие требованиям ГОСТ 8267, ГОСТ 3344.

5.3.3 Гравийно-песчаные смеси по зерновому составу должны отвечать требованиям ГОСТ 23735, а гравий и песок, входящие в состав этих смесей, ГОСТ 8267 и ГОСТ 8736 соответственно.

Средневзвешенное содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы в смеси фракций щебня и гравия не должно быть, % по массе, более:

- для мелкозернистые смеси - 30;
- для крупнозернистые смеси – 40.

Для приготовления битумоминеральных и нефтеминеральных смесей применяют щебень и гравий фракций от 5 до 10 mm, свыше 10 до 20 (15) mm, свыше 20 (15) до 40 mm, а также смеси указанных фракций.

Прочность и морозостойкость щебня и гравия для битумоминеральных и нефтеминеральных смесей конкретных марок должны соответствовать указанным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателей	Значение для смесей марок					
	I	II	III	IV	V	VI
Марки не ниже по дробимости						
а) щебня из горных пород	800	700	600	500	400	300
б) щебня из металлургического шлака	600	500	400	350	300	200
в) щебня из гравия	600	500	400	350	300	200
г) гравия	600	500	400	350	300	200
По морозостойкости для всех видов щебня и гравия	F 25	F 25	F 25	F 25	F 15	F 15

5.3.4 Песок природный должен соответствовать требованиям ГОСТ 8736 и песок из отсевов дробления горных пород ГОСТ 31424, модуль

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

крупности не менее 1,5. Мелкие пески применяют при условии обогащения его добавками крупного песка.

5.3.5 Минеральный порошок, входящий в состав битумоминеральных и нефтеминеральных смесей должен отвечать требованиям ГОСТ 16557. Допускается применять в качестве минеральных порошков для битумоминеральных и нефтеминеральных смесей I, II, III и IV марок технологенные отходы промышленности (измельчённые основные металлургические шлаки, золы уноса, пыль уноса цементных заводов и пр.), а для нефтеминеральных смесей V и VI марок лессовые грунты, глинистые и илистые частицы имеющиеся в составе гравийно-песчаных смесей с числом пластичности не более 10.

5.3.6 Жидкие нефтяные дорожные битумы, применяемые для приготовления битумоминеральных смесей, должны отвечать требованиям ГОСТ 11955 и по действующей нормативной документации предприятий-изготовителей.

5.3.7 При отсутствии готовых заводских жидких битумов их заменяют битумами, полученными разжижением битумов марок БНД 40/60, БНД 60/90, БНД 90/130 по ГОСТ 22245 разжижителями: нефтяным гудроном, нефтью, мазутом и керосином. Разжижители должны отвечать следующим требованиям: нефтяные гудроны – ГОСТ 11955, нефть – по действующей нормативной документации предприятий-изготовителей, мазут – ГОСТ 10585. Соотношение битума и разжижителя устанавливает лаборатория.

5.3.8 Свойства нефтяного гудрона полученного путём окисления тяжелых нефтей или остатков от перегонки нефти, предназначенных для замены жидкого битума, должны соответствовать требованиям ГОСТ 11955 на медленногустеющие жидкие нефтяные битумы.

5.3.9 Тяжелые нефти для приготовления нефтеминеральных смесей должны отвечать требованиям по действующей нормативной документации предприятий-изготовителей.

5.3.10 Если применяемые вяжущие не выдерживают испытания на сцепление со стандартным минеральным материалом в них необходимо ввести поверхностно активные добавки и активаторы в соответствии с ВСН 59-68 [1].

5.3.11 Область применения жидких нефтяных вяжущих приведена в приложении А.

5.3.12 Ориентировочное содержание жидких нефтяных вяжущих в смесях приведено в таблице 2.

5.4 Маркировка

5.4.1 При отгрузке битумоминеральные и нефтеминеральные смеси потребителю каждый автомобиль сопровождают транспортной документацией, в которой указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) товарный знак (при наличии), адрес (юридический, фактический);

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- адрес и наименование потребителя;
- дату изготовления (месяц, год);
- время выпуска из смесителя, h;
- температуру отгружаемой смеси, (^{0}C);
- условное обозначение и количество смеси, (t);
- сведения о сертификации;
- обозначения настоящего стандарта;
- условия хранения;
- срок годности (месяц, год);
- надписи: "O'zbekistonda ishlab chiqarilgan", "Madi in O'zbekistan".

5.5 Упаковка

5.5.1 Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси отгружаются без упаковки, навалом, транспортируют к месту укладки автомобилями самосвалами

6 Требования безопасности и охрана окружающей среды

6.1 При производстве работ по приготовлению и укладке битумоминеральных и нефтеминеральных смесей следует соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.3.002 и требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

6.2 Воздух в рабочей зоне при приготовлении и укладке битумоминеральных и нефтеминеральных смесей должен удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.005.

6.3 Материалы для приготовления битумоминеральных и нефтеминеральных смесей (щебень, гравия, песок, минеральный порошок и жидкие нефтяные вяжущие) по характеру вредности и степени воздействия на организм человека относится к малоопасным веществам, соответствуя классу опасности IV по ГОСТ 12.1.007. Нормы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу не должны превышать установленных ГОСТ 17.2.3.02.

6.4 Удельная эффективной активность естественных радионуклидов ($А_{эфф}$) в битумоминеральных и нефтеминеральных смесях, для дорожных покрытий и основаниях не должна превышать значений, установленных ГОСТ 30108 и СанПиН № 0193.

6.5 Жидкие нефтяные вяжущие – горючие вещества с температурой самовоспламенения не ниже плюс 300 °C.

6.6 При разжижении вязких битумов в открытой системе температура битума, поступающего на смешение с разжижителем, не должна превышать 120 °C.

При перемешивании вязкого битума с разжижителем проводят инертным газом или циркуляцией.

6.7 При работе с жидкими нефтяными вяжущими запрещается использовать открытий огонь и курить в местах проведения работ.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHNI
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

6.8 Подогрев жидких нефтяных вяжущих следует проводить при помощи пара. Допускается использовать электроподогрев при условии хорошей изоляции нагревательных элементов.

6.9 При сливе и наливе жидких нефтяных вяжущих установлены следующие температура нагрева для марок:

- от 50 до 70 – для тяжелых нефти с условной вязкости 16/25, 5/15
- от 60 до 80 – для нефтяных гудронов с условной вязкости 40/70, 25/40
- от 80 до 90 – для жидких битумов МГ 70/130;
- от 90 до 100 – для МГ 130/200; МГО 70/130; и МГО 130/200, JNQ МГО 130/200.

6.10 При производстве, сливе и отборе проб жидких нефтяных вяжущих производить спецодежду, индивидуальные средств защиты соответствие с типовыми отраслевыми нормами.

6.11 При загорании небольших количеств жидких нефтяных вяжущих его тушат песком, кошмой или огнетушителем, специальными порошками; развывшиеся пожара разлитого продукта на большой площади тушат пенной струей.

7 Правила приёмки

7.1 Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси должны быть приняты службой технического контроля предприятия-изготовителя.

7.2 Приёмку битумоминеральных и нефтеминеральных смесей осуществляют партиями.

7.3 При приёмке и отгрузке смесей партий считают количество смеси одного состава, выпускаемой на одной смесительной установке из одной марки вяжущего в течение смены, но не более 300 t.

При отгрузке со склада партией считают количество смеси одного состава, отгружаемой одному потребителю в течение суток.

Количество поставляемой смеси определяют по массе t, (kg).

7.4 Каждую партию отгружаемой смеси изготовитель сопровождает документом о качестве. В документе о качестве следует указывать:

- наименование изготовителя и (или) товарный знак (при наличии) адрес (юридический, фактический);
- номер и дату выдачу документа;
- наименование и адрес потребителя;
- вид и марку смеси;
- массу смеси (t);
- срок хранения смеси (месяц, год);
- условия хранения;
- водостойкости (до и после подогрева);
- водонасыщение;
- пределы прочности при сжатии при плюс 20 °С (до и после подогрева);
- пористость минеральной части смеси и остаточную пористость;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- слёживаемость;
- удельную эффективную активность естественных радионуклидов;
- обозначение настоящего стандарта;
- сведения по сертификация;
- надписи «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan» при поставке на экспорт «Made in Uzbekistan».

7.5 Для проверки соответствия качества смеси требованиям настоящего стандарта изготовитель должен осуществлять постоянный контроль над производственными процессами, измерять температурный режим приготовления, отбирать пробы, проводить приёмо-сдаточные и периодические испытания в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

Испытания	Показатель	Периодичность испытаний
Приемо-сдаточные	температура отгружаемой смеси при выпуске из смесителя или накопительного бункера	при приготовлении каждого замеса и в кузове каждого транспортного средства
	зерновой состав минеральной части смеси водонасыщение предел прочности при сжатии при температуре плюс 20 °С до прогрева, водостойкость до прогрева	не реже одного раза в смену
	слёживаемость	2-3 раза в смену
Периодические	пористость минеральной части остаточную пористость предел прочности при сжатии, при температуре плюс 20 °С после прогрева водостойкость после прогрева сцепление битума с минеральной частью смесей однородность смесей	не реже одного раза в месяц, а также при каждом изменении материалов, применяемых при приготовлении смесей

7.6 При сертификационных испытаниях битумоминеральных и нефтеминеральных смесей подлежат контролю по всем показателям приемо-сдаточных и периодических испытаний, приведенных в п. 9.5, табл.6.

7.7 Отбор проб, изготовление и хранение образцов, определение физико-механические показателей образцов из битумоминералных и нефтеминеральных смесей производятся по ГОСТ 12801.

При ежедневных приёмо-сдаточных испытаниях смесей пробы отбирают из расчёта получения одной объединённой пробы на партию.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Проба составляется не менее чем из трёх точечных проб и усредняется методом квартования.

7.8 Периодическим испытаниям подвергают смеси, прошедшие приемо-сдаточные испытания. Результаты периодических испытаний распространяются на все поставляемые партии смесей до проведения следующих периодических испытаний.

7.9 При неудовлетворительных результатах испытаний смесей хотя бы по одному показателю проводят повторные испытания проб, отобранных от удвоенного числа точечных проб той же партии.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний данная партия смесей приемке не подлежит (бракуется).

7.10 При неудовлетворительных результатах периодических испытаний этот вид испытаний переводят в приемо-сдаточные до получения положительных результатов не менее чем пяти подряд изготовленных парий, после чего приемо-сдаточные испытания вновь переводят в периодические.

7.11 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия битумоминеральных и нефтеминеральных смесей требованиям настоящего стандарта, соблюдая стандартные методы отбора проб, приготовления образцов и испытаний, указанные в ГОСТ 12801.

Пробы отбирают на асфальтобетонном заводе из кузовов автомобилей-самосвалов или на месте укладки из бункера, шнековой камеры асфальтоукладчика или непосредственно из уложенного слоя перед его уплотнением, но не менее чем из шести мест.

Контрольные испытания следует проводить в испытательных лабораториях, аккредитованных на право проведения сертификационных испытаний, или других уполномоченных для этих целей организациях.

7.12 Сертификационные испытания смесей следует проводить на соответствие всем требованиям настоящего стандарта в испытательной лаборатории, аккредитованной в Системе аккредитации Узбекистана и НД НСС РУз.

8 Методы контроля

8.1 Испытания битумоминеральных и нефтеминеральных смесей и образцов из них, приведенные п.7.5, производят в соответствии с ГОСТ 12801.

8.2 Контроль маркировки и упаковки, указанные в п. 5.4.1 и 5.5.1, осуществляется визуально.

Наличие маркировки следует осуществлять всей партии сплошным контролем.

8.3 Методы испытаний материалов для смесей должны соответствовать: щебня – ГОСТ 8269.0; песка ГОСТ 8735 и песка из отсевов дробления горных пород – ГОСТ 31424; минерального порошка – ГОСТ 16557; жидких нефтяных вяжущих (битумов) – ГОСТ 4333; ГОСТ 11503; ГОСТ 11504; ГОСТ 11506; ГОСТ 11508.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

8.4 Значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов ($А_{эфф}$) смесей следует определять по ГОСТ 30108 один раз в год.

Допускается не определять величину ($А_{эфф}$) смесей при наличии сертификата соответствия и гигиенического сертификата на исходные сырьевые материалы для их изготовления.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси транспортируют к месту укладки и хранения автомобилями самосвалами, сопровождая каждый автомобиль транспортной документацией согласно п. 5.4.1.

9.2 При хранении, после приёмки, смеси помещают на склад, где допускается перемешивание её с другой смесью того же состава.

Битумоминеральные и нефтеминеральные смеси можно хранить в летный период на открытых специально подготовленных площадках, в осенне-зимний – в закрытых складах или под навесом.

9.3 Сроки хранения битумоминеральных смесей, приготовленных с использованием жидких битумов МГ 130/200, МГО 130/200, JNQ МГО 130/200, - две недели, МГ 70/130 и МГО 70/130 – четыре месяц, нефтяных гудронов с условной вязкости 41/70 и 25/40 – шесть месяц.

Сроки хранения нефтеминеральных смесей из тяжелых нефтей с условной вязкости 16/25 и 5/15 - восемь месяцев.

10 Указания по эксплуатации

10.1 Устройство оснований и покрытий из битумоминеральные и нефтеминеральные смесей приготовленных в установке производят по ШНК ШНК 3.06.03-06 и МКН 26-13.

11 Гарантий изготовителя

11.1 Предприятие изготовитель гарантирует соответствие качества смесей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем требований транспортирования и хранения.

11.2 По истечении срока хранения смеси могут быть использованы по назначению только после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям настоящего стандарта.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Приложение А
(объязательное)

Область применения битумоминеральных и нефтеминеральных смесей при устройстве оснований и покрытий автомобильных дорог и городских улиц

Вид смеси	Интенсивность воздействия расчетной нагрузки, ед/сут	Марка и условной вязкости жидких нефтяных вяжущих	Конструктивный слой		
			покрытие	основание	
				верхний слой	нижний слой
Битумоминеральные смеси с жидкими битумами	1500 и менее	МГ 130/200, МГО 130/200 JNQ МГО 130/200	-	-	+
	1000 и менее	МГ 130/200, МГО 130/200 JNQ МГО 130/200	-	+	+
	500 и менее	МГ 130/200, МГО 130/200 JNQ МГО 130/200 МГ 70/130, МГО 70/130	+	+	+
Битумоминеральные смеси с нефтяными гудронами	750 и менее 500 и менее 250 и менее	41/70 41/70 41/70 25/40	- - +	- + +	+ + +
Нефтеминеральные смеси с тяжелыми нефтями	350 и менее 250 и менее 150 и менее	16/25 16/25 16/25 5/15	- - +	- + +	+ + +
Примечание: знак «+» означает возможность применения данного материала в указанной слой конструкции дорожной одежды, знак «-» означает, что применения данного материала не возможна.					

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Приложение В
(объязательное)

Нормы показателей сдвигоустойчивости и трещиностойкости образцов из битумоминеральных и нефтеминеральных смесей

Наименование показателя	Значение для марки					
	I	II	III	IV	V	VI
Сдвигоустойчивость по: - коэффициенту внутреннего трения, не менее: из битумоминеральных смесей из нефтеминеральных смесей - сцеплению при сдвиге при температуре 50°С, МРа, не менее, для асфальтобетонов типов: из битумоминеральных смесей из нефтеминеральных смесей	 0,81 - 0,36 -	 0,80 - 0,35 -	 0,79 - 0,34 -	 0,78 - 0,33 -	 - 0,77 - 0,32	 - 0,75 - 0,30
Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0°С и скорости деформирования 50 mm^{-1}, МРа: из битумоминеральных смесей из нефтеминеральных смесей	 3,0-7,5 -	 2,5-7,0 -	 2,2-6,5 -	 1,8-6,0 -	 - 1,5-5,5	 - 1,2-5,0
Примечание: Степень сидвигаустойчивости и трещиностойкости не нормеруется для крупнообломичных битумминеральных и нефтминериальных смесей.						

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

УДК 625.855.2 **ОКС 33.080.20 ОКП 226330 Группа Ж 18**

Ключевые слова: битумоминеральные и нефтеминеральные смеси, основания, верхний и нижний слой дорожные покрытие автомобильные дороги, городские улицы и площади, внутрихозяйственные дороги.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] ВСН 59-68 Инструкция по использованию поверхностно-активных веществ при строительстве дорожных покрытий с применением битума.
[2] СанПиН № 0193-06 Нормы радиационной безопасности (НРБ-2006). Основные санитарные правило обеспечения радиационной безопасности.
[3] ШНК 3.06.03-06 Автомобильные дороги.
[4] МКН 26-13 Правила по устройству покрытий и оснований автомобильных дорог из минеральных материалов обработанных органическими вяжущими.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАНО:

Заместитель председателя правления
ГАК «Узавтойул» _____ Ш.Б. Назаров
«___» _____ 2013 г.

Директор
Научно-исследовательского института
автомобильных дорог _____ О.К. Зияев
«___» _____ 2013 г.

Директор
Научно-производственного предприятия
“Asfaltobeton” _____ Х.Я. Махмудов
«___» _____ 2013 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник республиканского
центра стандартизации и
сертификации в строительстве _____ С.А. Ходжаев
«___» _____ 2013 г.

И.О. Главного директора
ООО “Йўл-Лойиҳа бюроси” _____ К. Насыров
«___» _____ 2013 г.

Директор
ПП “TOSHVILYO'LSANOAT” _____ Б.Ш. Инагамов
«___» _____ 2013 г.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHV
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI