ТУ 400—24—163—89 *

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ЩЕБЕНЬ ЧЕРНЫЙ ГОРЯЧИЙ

Москва, 1995

gost.e-ecolog.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ И ВНЕСЕНЫ Научно-исследовательским институтом Московского строительства (НИИМосстрой) департамента строительства.

Разработчики: В. Н. Кононов, д. т. н., руководитель разработки, М. И. Клейман, с. н. с.

2. ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ 03.02.1989 г. Регистрация МЦСМ Госстандарта 005/018180 от 02.02.89.

3. ВВЕДЕНЫ взамен ТУ 400—24—103—76.

4. ПЕРЕИЗДАНЫ (16.02.95) с ИЗМЕНЕНИЕМ № 1 Госкомстандарт. Зарегистрирован и внесен в реестр 02.03.95 г. за ГР № 200/018180/01 без ограничения срока действия.

5. В настоящем документе реализованы нормы Закона Российской Федерации «О стандартизации».

Щебень черный горячий

Дата введения 1989—02—03

Настоящие технические условия распространяются на щебень черный горячий, применяемый для устройства шероховатой поверхности асфальтобетонного покрытия способом втапливания при строительстве и проведении ремонтных работ дорожных одежд.

Щебень черный приготавливается смешением в смесительных установках в нагретом состоянии одномерного щебня с вязким нефтяным дорожным битумом, взятых в определенных соотношениях. При недостаточном сцеплении битума с поверхностью щебня вводят добавки поверхностно-активных веществ и активаторы поверхности (известь, минеральный порошок, цемент).

Пример записи обозначения продукции при ее заказе: «Черный щебень, фракции 5—10», ТУ 400—24—163—89.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Щебень черный горячий (далее черный щебень) должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготовляться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.1. Основные параметры и размеры.

1.1.1. Основные параметры и размеры должны соответствовать значениям, указанным в таблице.

		ТУ 400—24—163—89	
Кононов В. Н.		Щебень черный горячий	А 3
Клейман М. И.		Технические условия	НИИМосстрой

Таблица

Коды и основные классификационные особенности материала

Код ОКП	Основные классификационные особенности			Материал верхнего слоя покрытия
	размер фракции щебня, мм	марка битума, БНД	примерное к-во битума % по массе	
57 1826 0001	5(3)—10*	60/90	1,2—1,8 / (2—3)	Смесь асфальтобетонная литая
57 1826 0002	10—20(15)	40/60	0,8—1,2 / (1,5—2,2)	Смесь асфальтобетонная с содержанием щебня менее 30% по массе и Wo не более 0,5% по массе

Примечания: *1. По соглашению сторон для смесей, укладываемых по литьевой технологии, допускается применение черного щебня фракции 3—5 или 5(3)—8 мм.

2. В скобках — примерное количество битума при использовании активаторов поверхности (извести, минерального порошка, цемента).

1.1.2. Температура нагрева щебня должна быть не более 160 °С, а битума — 150 °С. При применении добавок поверхностно-активных веществ максимальная температура материалов снижается на 15 °С.

1.1.3. Активаторы поверхности щебня вводят в мешалку до подачи битума: извести пушонки — от 1 до 2% (или известковое молоко: 30% сухого вещества и 70% воды) или минерального порошка — от 0,5 до 4%, или цемента — от 3 до 4% от массы щебня.

1.1.4. Дозирование всех компонентов производят по массе. Допустимая погрешность не должна превышать ±2%.

1.1.5. Продолжительность перемешивания щебня с вязким нефтяным битумом в смесителях с циркуляционной схемой движения материала — 20—40 с. Меньшее время устанавливают для смесей, в которых введение битума в мешалку производится в распыленном виде под давлением. В смесителях с противоточной схемой движения материалов время перемешивания должно быть увеличено в 1,5—2 раза.

1.1.6. Температура черного щебня при выпуске из смесителя должна быть в пределах 120—140 °С.

Минимальных температур следует придерживаться при использовании щебня из изверженных горных пород и производстве работ при температуре наружного воздуха выше 25 °С; максимальной — то же при температуре 10—25 °С и использовании щебня из искусственных каменных материалов.

1.2. Характеристики (свойства).

1.2.1. Для приготовления черного щебня применяют щебень, получаемый дроблением природного или искусственного камня, отвечающего требованиям ГОСТ 8267—82, ГОСТ 10260—82, ГОСТ 8268—82, ТУ 21—0284461—1—85.

Для получения щебня наиболее предпочтительными являются изверженные горные породы (кристаллические, без следов выветривания) — граниты, сиениты, диориты и искусственные — дорсил.

По форме зерен щебень должен быть кубовидной формы с выраженными гранями, однородный по прочности, чистый и однотипный по цвету. Содержание зерен слабых пород не должно превышать 5% по массе.

По прочности щебень должен иметь марку по дробимости при сжатии (раздавливании) в цилиндре не ниже 1000, по износу в полочном барабане И—П, а показатель морозостойкости не ниже F 50.

1.2.2. Для приготовления черного щебня применяют нефтяные вязкие дорожные битумы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 22245—90.

1.2.3. Минеральный порошок, используемый для активации щебня, должен удовлетворять требованиям ГОСТ 16557—78, а известь должна быть 1, 2 или 3 сорта и соответствовать требованиям ГОСТ 9179—77.

В качестве поверхностно-активных веществ используются добавки катионактивного типа в соответствии с техническими требованиями ВСН—59—68.

1.2.4. Выпускаемый черный щебень должен быть однородным и одномерным и иметь на поверхности равномерно распределенную пленку битума, обеспечивающую надлежащее сцепление щебенок при уплотнении.

2. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ)

2.1. Контроль качества готового черного щебня производится по внешним признакам с учетом следующих основных факторов: степени однородности и одномерности применяемого щебня и покрытия поверхности щебенок битумом. Битум не должен стекать с обработанных щебенок, но и в то же время должен полностью и равномерно обвалакивать их, образуя прочную пленку.

2.2. Температурный режим приготовления черного щебня контролируют проверкой температур минерального и вяжущего материала и готового черного щебня. Температуру готового черного щебня проверяют в кузове транспортных средств.

2.3. Методы контроля исходных материалов, применяемых для приготовления черного щебня, при необходимости проверки их качества должны соответствовать:

ГОСТ 11501—78 * — ГОСТ 11512—78 * — **для битумов;**
ГОСТ 8269—87'— для щебня;
ГОСТ 9179—77'— для извести;
ГОСТ 12784—78 — для минерального порошка;
ВСН 59—68 Минтрансстроя — для поверхностно-активных добавок;
ГОСТ 8267—82 — для щебня.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Готовый черный щебень принимается отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

3.2. Приемку черного щебня производят партиями. Размер партии устанавливается в количестве сменной выработки одной смесительной установки, одного состава, изготовляемого из одних и тех же материалов, и по одной и той же технологии.

3.3. Для проверки качества черного щебня и соответствия требованиям настоящих технических условий в момент его

выгрузки из смесителя в транспортные средства отбирают пробы. Каждую пробу составляют из отдельных порций черного щебня, отобранных из 3—4 замесов.

3.4. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества черного щебня, применяя для этой цели правила отбора и отбраковки в соответствии с ГОСТ 12801—84 и методы оценки материала, предусмотренные настоящими техническими условиями.

3.5. Маркировка.

При отгрузке потребителю предприятие-изготовитель обязано каждую транспортную единицу, доставляющую черный щебень к месту работы, сопровождать накладной (паспортом), в которой должны быть указаны:

наименование предприятия-изготовителя;
температура черного щебня;
номер, дата и время выдачи накладной;
наименование и адрес потребителя;
обозначение настоящих технических условий.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Черный щебень с завода к месту работ доставляется в автомобилях-самосвалах и выгружается в приемный бункер укладывающего или распределяющего механизма. Автомобили-самосвалы, доставляющие готовый щебень, должны иметь нормальное давление в шинах, а кузова — исправными, чистыми и без остатков налипшей на стенки и дно кузова смеси.

4.2. Готовый черный щебень хранению не подлежит и укладывается в покрытие сразу после его доставки на место работ.

5. ГАРАНТИЯ ПОСТАВЩИКА

Черный щебень должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

5.2. Поставщик (изготовитель) гарантирует соответствие черного щебня требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий применения и транспортирования, установленных техническими условиями.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ

6.1. Для приготовления черного щебня в качестве вяжущего используют вязкие нефтяные битумы, которые в присутствии открытого пламени могут возгораться при собственной температуре 250 300 °С.

6.2. При производстве работ по приготовлению черного щебня следует соблюдать требования строительных норм и правил по технике безопасности в строительстве, изложенные в СНиП III—4—80, а так же в «Правилах по охране труда в дорожном хозяйстве», М., Стройиздат, 1989 г.

Заказ 43 Тираж 1000

Типография Госснаба РФ

gost.e-ecolog.ru