



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

Заменен Гостом № 9128-84 с 01.01.85
ИУС № 15 от 23.02.84 - БСТ 5-84, с. 13.

СМЕСИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ
ДОРОЖНЫЕ, АЭРОДРОМНЫЕ
И АСФАЛЬТОБЕТОН

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 9128—76

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СМЕСИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ
ДОРОЖНЫЕ, АЭРОДРОМНЫЕ
И АСФАЛЬТОБЕТОН

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 9128—76

Издание официальное

МОСКВА — 1978

© Издательство стандартов, 1978

**СМЕСИ АСФАЛЬТОБЕТОННЫЕ ДОРОЖНЫЕ,
АЭРОДРОМНЫЕ И АСФАЛЬТОБЕТОН**

Технические условия

Asphaltic concrete mixtures for roads
and airdroms and asphaltic concrete.
Technical requirements

**ГОСТ
9128—76**

Взамен
**ГОСТ 9128—67,
ГОСТ 15147—69,
ГОСТ 17060—71,
СНиП I-Д.2—70**

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 31 декабря 1975 г. № 228 срок введения установлен

с 01.01.1977 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на смеси асфальтобетонные (горячие, теплые и холодные), применяемые для устройства покрытий и оснований автомобильных дорог, аэродромов, городских улиц и площадей, дорог промышленных предприятий, а также на асфальтобетон.

Асфальтобетонные смеси приготавливают путем смешения в смесительных установках в нагретом состоянии щебня (гравия), природного или дробленого песка, минерального порошка и нефтяного дорожного битума, взятых в определенных соотношениях.

Стандарт не распространяется на литой асфальтобетон, на смеси битума с минеральными материалами, приготовляемые способом смешения на дороге, а также на смеси, для приготовления которых используются битумные эмульсии.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ АСФАЛЬТОБЕТОНОВ

1.1. Асфальтобетоны в зависимости от вида каменного материала подразделяются на:

щебеночные, состоящие из щебня, песка, минерального порошка и битума;

гравийные, состоящие из гравия, песка или гравийно-песчаного материала, минерального порошка и битума;

песчаные, состоящие из песка, минерального порошка и битума.

1.2. Асфальтобетоны в зависимости от вязкости применяемого в них битума и температуры укладки асфальтобетонных смесей в конструктивный слой подразделяются на:

горячие, приготавляемые на основе вязких битумов марок БНД 90/130, БНД 60/90 и БНД 40/60 согласно ГОСТ 22245—76;

теплые, приготавляемые на основе вязких битумов марок БНД 200/300, БНД 130/200 согласно ГОСТ 22245—76 или жидких битумов марок БГ 70/130, СГ 130/200 согласно ГОСТ 11955—74;

холодные, приготавляемые на основе жидких битумов марок СГ 70/130 согласно ГОСТ 11955—74.

1.3. Горячие и теплые асфальтобетоны (щебеночные и гравийные) в зависимости от наибольшего размера зерен щебня (гравия) подразделяются на:

крупнозернистые с зернами размером до 40 мм;

среднезернистые с зернами размером до 20 мм;

мелкозернистые с зернами размером до 15 (10) мм.

Песчаные асфальтобетоны могут содержать зерна размером до 5 мм.

Холодные асфальтобетоны могут быть только мелкозернистыми или песчаными.

1.4. Горячие и теплые асфальтобетоны в зависимости от их назначения подразделяются на:

а) плотный асфальтобетон, обладающий остаточной пористостью 2,5—5%, применяемый в верхнем слое покрытия, обязательно содержащий минеральный порошок;

б) пористый асфальтобетон, обладающий остаточной пористостью 5—10%, применяемый в нижнем слое покрытия и в основании.

1.5. Плотные асфальтобетоны в зависимости от содержания в них щебня или песка (природного или дробленого) подразделяются на типы, указанные в табл. 1 для горячих и теплых и в табл. 2 — для холодных асфальтобетонов.

Таблица 1

Типы асфальтобетона	Количество щебня (гравия) или песка в асфальтобетонной смеси
А	50—65% щебня
Б	35—50% щебня (гравия)
В	20—35% щебня (гравия)
Г	Не менее 33% фракции 1,25—5,0 мм в дробленом песке
Д	Не менее 14% фракции 1,25—5,0 мм в природном песке

Таблица 2

Типы асфальтобетона	Количество щебня (гравия) или песка в асфальтобетонной смеси
Б _х	35—50% щебня (гравия)
В _х	20—35% щебня (гравия)
Д _х	Не менее 33% фракции 1,25—5,0 мм в дробленом песке, не менее 15% фракции 1,25—5,0 мм в природном песке

1.6. Асфальтобетоны плотные (горячие и теплые) в зависимости от качества применяемых в них минеральных материалов, количества щебня (гравия) и физико-механических показателей подразделяются на марки, указанные в табл. 3.

Таблица 3

Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Минеральные материалы			
		Щебень (гравий)		Песок	Минеральный порошок
		Наименование горных пород и материалов	Марка по прочности или класс		
I	A, B	Извещенные и метаморфические	1200	Природный и дробленый с M_k не менее 2,0, а также природный активированный с M_k не менее 1,7	Преимущественно активированный, а также неактивированный согласно ГОСТ 16557—71
	B	Извещенные и метаморфические	1000		
	A, B	Осадочные некарбонатные	1000		
	B	Осадочные некарбонатные	800		
	B	Осадочные карбонатные	1000		
	B	Шлаки металлургические	1		
	B	Шлаки металлургические	2		
	B	Щебень из гравия	Др. 8		
	B	Щебень из гравия	Др. 12		
	G	—	—		
II	A, B	Извещенные и метаморфические	1000	Дробленый с M_k не менее 2,0 из горных пород, применяемых в виде щебня в марке I типа A	Активированный и неактивированный согласно ГОСТ 16557—71, а также тонкомолотые основные металлургические шлаки
	B	Извещенные и метаморфические	800		
	A	Осадочные некарбонатные	1000		
	B	Осадочные некарбонатные	800		
	B	Осадочные некарбонатные	600		

Продолжение табл. 3

Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Минеральные материалы		
		Щебень (гравий)		Песок
		Наименование горных пород и материалов	Марка по прочности или класс	
II	B	Осадочные карбонатные	800	Природный и дробленый с M_k не менее 2,0, а также природный активированный с M_k не менее 1,7.
	B	Осадочные карбонатные	600	
	A, B	Шлаки металлургические	2	
	B	Шлаки металлургические	3	
	A	Щебень из гравия	Др. 8	
	B, V	Щебень из гравия	Др. 12	
	G	—	—	
	D	—	—	
III	B, V	Извещенные и метаморфические	800	Дробленый с M_k не менее 2,0 из горных пород, применяемых в виде щебня в марке II типа A
	B	Осадочные карбонатные и некарбонатные	800	
	V	Осадочные карбонатные и некарбонатные	600	
	B, V	Шлаки металлургические	3	
	B	Щебень из гравия и гравий	Др. 12	
	V	Щебень из гравия и гравий	Др. 16	
	D	—	—	

Продолжение табл. 3

Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Минеральные материалы			
		Щебень (гравий)		Песок	Минеральный порошок
		Наименование горных пород и материалов	Марка по прочности или класс		
IV	Б	Извещенные и метаморфические	800	Природный с M_{k} не менее 1,0	Тонкомолотые карбонатные и некарбонатные горные породы, порошкообразные отходы промышленности
	В	Извещенные и метаморфические	600		
	Б	Осадочные карбонатные и некарбонатные	600		
	В	Осадочные карбонатные и некарбонатные	300		
	Б	Шлаки металлургические	3		
	В	Шлаки металлургические	4		
	Б	Щебень из гравия и гравий	Др. 16		
	В	Щебень из гравия и гравий	Др. 24		
	Д	—	—		

П р и м е ч а н и е. Допускается применять в асфальтобетонах низких марок минеральные материалы, предусмотренные для асфальтобетонов высших марок, при условии технико-экономической целесообразности.

1.7. Асфальтобетоны холодные в зависимости от качества применяемых в них минеральных материалов, класса жидких битумов и физико-механических показателей подразделяют на марки, указанные в табл. 4.

Таблица 4

Марка ас- фальтобетона	Класс битума	Тип асфаль- тобетона	Минеральные материалы		
			Щебень (гравий)		Песок
			Наименование гор- ных пород и матери- алов	Марка по проч- ности или класс	
I	СГ	B _x	Извещенные и ме- таморфические	1000	Природный и дро- бленный с M_k не менее 2,0, а также природный активи- рованный с M_k не менее 1,7
		B _x	Извещенные и ме- таморфические	800	
		B _x	Осадочные карбо- натные и некарбо- натные	800	
		B _x	Осадочные карбо- натные и некарбо- натные	600	
		B _x	Шлаки металлур- гические	1	
		B _x	Шлаки металлур- гические	2	
		B _x	Щебень из гравия	Др. 8	
		B _x	Щебень из гравия	Др. 12	
II	СГ, МГ	D _x	—	—	Дробленый с M_k не менее 2,0, при- родный активи- рованный с M_k не менее 1,7 и их смесь
		B _x	Извещенные и ме- таморфические	800	Природный и дро- бленный с M_k не менее 2,0, а также природный активи- рованный с M_k не менее 1,7
		B _x	Извещенные и ме- таморфические	600	
		B _x	Осадочные карбо- натные и некарбо- натные	800	
		B _x	Осадочные карбо- натные и некарбо- натные	600	
		B _x	Шлаки металлур- гические	2	Неактивированный и активированный согласно ГОСТ 16557—71, тонко- молотые основные металлургические шлаки

Продолжение табл. 4

Марка асфальтобетона	Класс битума	Тип асфальтобетона	Минеральные материалы			
			Щебень (гравий)		Песок	Минеральный порошок
			Наименование горных пород и материалов	Марка по прочности или класс		
II	МГ, СГ	B _x	Шлаки металлургические	3	Природный и дробленый с M_k не менее 2,0, а также природный активированный с M_k не менее 1,7	Неактивированный и активированный согласно ГОСТ 16557—71, тонкомолотые основные металлургические шлаки
		B _x	Щебень из гравия и гравий	Др. 12		
		B _x	Щебень из гравия и гравий	Др. 16		
		D _x	—	—		

П р и м е ч а н и е. Допускается применение в асфальтобетонах низких марок минеральных материалов, предусмотренных для асфальтобетонов высших марок, при условии технико-экономической целесообразности.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Зерновой (гранулометрический) состав минеральной части асфальтобетонных смесей и содержание в них битума должны соответствовать требованиям табл. 5 для горячего и теплого асфальтобетона и табл. 6 — для холодного асфальтобетона.

2.2. Показатели физико-механических свойств плотных горячих и теплых асфальтобетонов должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 7, холодных — в табл. 8.

2.3. Показатели свойств пористых асфальтобетонов (горячих и теплых) должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 9.

2.4. Шероховатость поверхности покрытия обеспечивается для асфальтобетонов типов:

А — содержанием щебня из труднополирирующихся горных пород 50—65%;

Б, Б_x, Г и марки I типа Д_x — за счет использования щебня и дробленого песка из труднополирирующихся горных пород.

В, В_x и Д_x (на основе природного песка) — путем втапливания черного щебня в поверхность покрытий в процессе его уплотнения или устройства шероховатого коврика методом поверхностной обработки.

2.5. Допускаемая погрешность дозирования компонентов асфальтобетонной смеси не должна превышать значений, указанных в табл. 10.

Таблица 5

Наименование асфальтобетонных смесей и тип асфальтобетона	Содержание в % зерен минерального материала мельче, мм										Примерный расход битума в % от массы минеральной части
	40	20	15	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,14	
1. Асфальтобетонные смеси для плотного асфальтобетона, применяемого в верхнем слое покрытия											
Непрерывная гранулометрия											
Среднезернистые типов:											
А	—	95—100	78—85	60—70	35—50	24—38	17—28	12—20	9—15	6—11	4—10
Б	—	95—100	85—91	70—80	50—65	38—52	28—39	20—29	14—22	9—16	6—12
В	—	95—100	91—96	80—90	65—80	52—66	39—53	29—40	20—28	12—20	8—14
Мелкозернистые типов:											
А	—	—	95—100	63—75	35—50	24—38	17—28	12—20	9—15	6—11	4—10
А	—	—	—	95—100	35—50	24—38	17—28	12—20	9—15	6—11	4—10
Б	—	—	95—100	75—85	50—65	38—52	28—39	20—29	14—22	9—16	6—12
Б	—	—	—	95—100	50—65	38—52	28—39	20—29	14—22	9—16	5,5—7,0
В	—	—	95—100	85—93	65—80	52—66	39—53	29—40	20—28	12—20	8—14
В	—	—	—	95—100	65—80	52—66	39—53	29—40	20—28	12—20	8—14
Песчаные типов											
Г	—	—	—	—	95—100	68—83	45—67	28—50	18—35	11—23	8—14
Д	—	—	—	—	95—100	74—93	53—86	37—75	27—55	17—33	10—16

Продолжение табл. 5

Наименование асфальтобетонных смесей и тип асфальтобетона	Содержание в % зерен минерального материала мельче, мм										Примерный расход битума в % от массы минеральной части
	40	20	15	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,14	
Прерывистая гранулометрия											
Среднезернистые типы:											
А	—	95—100	78—85	60—70	35—50	35—50	35—50	35—50	17—28	8—15	4—10
Б	—	95—100	85—91	70—80	50—65	50—65	50—65	50—65	28—40	14—23	6—12
Мелкозернистые типы											
А	—	—	95—100	63—75	35—50	35—50	35—50	35—50	17—28	8—15	4—10
А	—	—	—	95—100	35—50	35—50	35—50	35—50	17—28	8—15	4—10
Б	—	—	95—100	75—80	50—65	50—65	50—65	50—65	28—40	14—23	6—12
Б	—	—	—	95—100	50—65	50—65	50—65	50—65	28—40	14—23	6—12
II. Асфальтобетонные смеси для пористого асфальтобетона, применяемого в нижних слоях покрытий и в основаниях											
Непрерывная гранулометрия											
Крупнозернистые	95—100	—	57—80	45—73	27—60	18—48	10—37	7—26	4—19	2—12	0—4
Среднезернистые	—	95—100	68—85	52—76	27—60	18—48	10—37	7—26	4—19	2—12	0—4
Мелкозернистые	—	—	95—100	67—85	35—65	27—50	18—38	12—27	6—18	2—13	0—6

Продолжение табл. 5

Наименование асфальтобетонных смесей и тип асфальтобетона	Содержание в % зерен минерального материала мельче, мм											Примерный расход битума в % от массы минеральной части
	40	20	15	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,14	0,071	
Прерывистая гранулометрия												
Крупнозернистые	95—100	72—82	60—72	47—60	30—40	30—40	30—40	30—40	30—40	14—22	0—4	4—6
Среднезернистые	—	95—100	72—88	60—80	35—65	35—65	35—65	35—65	35—65	10—25	0—4	4—6
Мелкозернистые	—	—	95—100	70—88	35—65	35—65	35—65	35—65	35—65	10—25	0—6	4—6,5

П р и м е ч а н и я:

1. Увеличивать содержание щебня в смесях (в рекомендуемых таблицей пределах) следует при наличии природного песка, уменьшать — в случае применения дробленого песка.
2. В случае применения активированных минеральных порошков пределы примерного расхода битума, указанные в таблице, должны быть снижены на 0,5—1,0 %.
3. Для нижних слоев покрытий, а также для оснований допускается применять асфальтобетонные смеси, рекомендуемые для верхних слоев покрытия при соответствующем технико-экономическом обосновании.
4. При особо тяжелых нагрузках на дорогах и аэродромах количество минерального порошка в смесях для нижнего слоя может быть повышенено до 8 %.

Таблица 6

Наименование асфальтобетонных смесей и тип асфальтобетона	Содержание в % зерен минерального материала мельче, мм				
	15	10	5	2,5	1,25
1. Мелкозернистые типа B_x	95—100 —	79—85 95—100	50—65 65—75	33—53 43—53	21—39 27—38
2. Мелкозернистые типа B_x	95—100 —	85—90 95—100	65—80 75—82	53—60 53—66	39—49 38—55
3. Песчаные типа D_x	—	—	95—100	65—82	42—68

Продолжение

Наименование асфальтобетонных смесей и тип асфальтобетона	Содержание в % зерен минерального материала мельче, мм				
	0,63	0,315	0,14	0,071	Примерный расход битума % от массы минеральной части
1. Мелкозернистые типа B_x	14—29 19—29	10—22 13—22	9—16 10—16	8—12 9—13	3,5—5,5
2. Мелкозернистые типа B_x	29—38 29—44	22—31 22—35	16—22 16—25	12—17 13—19	4,0—6,0
3. Песчаные типа D_x	26—54	18—43	14—30	12—20	4,5—6,5

П р и м е ч а н и я:

1. Увеличивать содержание щебня (в рекомендуемых пределах) следует при применении природного песка, уменьшать — в случае применения дробленого песка.

2. В случае применения активированных минеральных порошков пределы примерного расхода битума, указанные в таблице, должны снижаться на 0,5—1%.

2.6. Температура смесей при выпуске из смесителя и при укладке в конструктивный слой должна соответствовать требованиям, указанным в табл. 11.

2.7. Рекомендуемая область применения плотных асфальтобетонов для верхнего слоя покрытия с учетом категории дорог и климатических условий приведена для дорог в приложении 1, а для аэродромов — в приложении 2 к настоящему стандарту.

Наименование показателей	I
1. Пористость минерального остова, % по объему, для асфальтобетонов типов:	-
А и Б	15—19
В и Г	18—22
Д	-
2. Остаточная пористость, % по объему	2,5—4,5
3. Водонасыщение, % по объему, для асфальтобетонов типов:	
А	2,0—4,5
Б и Г	1,5—3,5
В и Д	1,5—3,0
4. Набухание, % по объему, не более	0,5
5. Предел прочности при сжатии, Па ($\text{кгс}/\text{см}^2$), не менее, при температурах:	
а) +20°C для асфальтобетонов всех типов	$24 \cdot 10^5$ (24) / $20 \cdot 10^5$ (20)
б) +50°C для асфальтобетонов типов:	
А	$9 \cdot 10^5$ (9) / $8 \cdot 10^5$ (8)
Б и В	$10 \cdot 10^5$ (10) / $9 \cdot 10^5$ (9)
Г	$14 \cdot 10^5$ (14) / $10 \cdot 10^5$ (10)
Д	-
в) 0°C для горячих смесей всех типов, не более	$120 \cdot 10^5$ (120)
6. Коэффициент водостойкости, не менее	0,9
7. Коэффициент водостойкости при длительном водонасыщении, не менее	0,85/0,80
8. Сцепление битума с минеральной частью асфальтобетонной смеси	

П р и м е ч а н и я:

1. В районах с избыточным увлажнением следует придерживаться нижних
2. В числите приведены показатели свойств для горячих асфальтобетонов,
3. Для районов, относящихся к IV и V дорожно-климатическим зонам, пока
ем щебня на 20%, с применением гравия и песка — на 30%.
4. Для районов, относящихся к I и II дорожно-климатическим зонам, пока

Таблица 7

Нормы для асфальтобетонов марок

II	III	IV
15—19 18—22 — 2,5—4,5	15—19 18—22 Не более 22 2,5—4,5/3,0—5,0	15—19 18—22 Не более 22 2,5—4,5/3,0—5,0
2,0—4,5 1,5—3,5 1,5—3,0 1,0	1,5— 3,5/1,5—4,0 1,0—3,0/1,5—4,0 1,0	1,5—3,5/1,5—4,0 1,0—3,0/1,5—4,0 1,5
$22 \cdot 10^5$ (22) / $18 \cdot 10^5$ (18)	$20 \cdot 10^5$ (20) / $18 \cdot 10^5$ (18)	$16 \cdot 10^5$ (16) / $14 \cdot 10^5$ (14)
$8 \cdot 10^5$ (8) / $7 \cdot 10^5$ (7) $9 \cdot 10^5$ (9) / $8 \cdot 10^5$ (8) $12 \cdot 10^5$ (12) / $9 \cdot 10^5$ (9) $12 \cdot 10^5$ (12) / $9 \cdot 10^5$ (9)	$9 \cdot 10^5$ (9) / $8 \cdot 10^5$ (8) $10 \cdot 10^5$ (10) / $8 \cdot 10^5$ (8)	$8 \cdot 10^5$ (8) / $6 \cdot 10^5$ (6) $8 \cdot 10^5$ (8) / $6 \cdot 10^5$ (6)
$120 \cdot 10^5$ (120) 0,85	$120 \cdot 10^5$ (120) 0,8/0,7	$120 \cdot 10^5$ (120) 0,7/0,6
0,75/0,60	0,70/0,60	0,60/0,50

Выдерживает

пределов водонасыщения и остаточной пористости.

в знаменателе — для теплых.

затем прочности при $t = +50^\circ\text{C}$ увеличивается для асфальтобетонов с применени-затем прочности при $t = 0^\circ\text{C}$ не должен превышать $90 \cdot 10^5$ Па ($90 \text{ кгс}/\text{см}^2$).

Таблица 8

Наименование показателей	Нормы для асфальтобетонов марок	
	I	II
1. Пористость минерального остова, % по объему, не более для асфальтобетонов типов:		
Б _х	18	18
В _х	20	20
Д _х	21	21
2. Остаточная пористость, % по объему	6—10	6—10
3. Водонасыщение, % по объему	5—9	5—9
4. Набухание, % по объему, не более	1,2	2,0
5. Предел прочности при сжатии, Па (кгс/см ²), не менее, при температуре +20°C:		
а) до прогрева водонасыщенного асфальтобетона сухого асфальтобетона	11 · 10 ⁵ (11)/12 · 10 ⁵ (12)	7 · 10 ⁵ (7)/8 · 10 ⁵ (8)
б) после прогрева: водонасыщенного асфальтобетона сухого асфальтобетона	15 · 10 ⁵ (15)/17 · 10 ⁵ (17)	10 · 10 ⁵ (10)/12 · 10 ⁵ (12)
	16 · 10 ⁵ (16)/18 · 10 ⁵ (18)	10 · 10 ⁵ (10)/12 · 10 ⁵ (12)
	18 · 10 ⁵ (18)/20 · 10 ⁵ (20)	13 · 10 ⁵ (13)/15 · 10 ⁵ (15)
6. Коэффициент водостойкости; не менее:		
а) до прогрева	0,75	0,60
б) после прогрева	0,9	0,80
7. Коэффициент водостойкости при длительном водонасыщении, не менее:		
а) до прогрева	0,5	0,4
б) после прогрева	0,75	0,65
8. Слеживаемость по числу ударов, не более	10	10
9. Сцепление битума с минеральной частью асфальтобетонной смеси		

Выдержано

Приложение. В числителе приведены показатели прочности для мелко-зернистых, в знаменателе — для песчаных асфальтобетонов.

Таблица 9

Наименования показателей	Нормы
1. Пористость минерального остова, % по объему, не более	24
2. Остаточная пористость, % по объему	5—10
3. Водонасыщение, % по объему	3—9
4. Набухание, % по объему, не более	1,5

Таблица 10

Величина погрешности дозирования	Нормы, %, для асфальтобетонов марок	
	I-II	III-IV
1. Щебня (гравия)	±3	±5
2. Песка и минерального порошка	±3	±5
3. Битума	±1,5	±1,5

Таблица 11

Виды смесей	Марка битума	Температура смесей, °С			
		При выпуске из смесителя		В асфальтоукладчике при укладке в конструктивный слой, не ниже	
		Без поверхно-стно-активных веществ	С поверхно-стно-активными веществами	Без поверхно-стно-активных веществ	С поверхно-стно-активными веществами
1. Горячие	БНД90/130 БНД60/90 БНД40/60	140—160	120—140	120	100
2. Теплые	БНД200/300 БНД130/200	110—130	100—120	80	80
	БГ70/130 СГ130/200	80—100 80—100	80—100 80—100	70 70	70 70
3. Холодные	СГ70/130 МГ70/130	90—110 90—120	80—100 80—100	Не ниже +5° весной Не ниже +10° осенью	

П р и м е ч а н и е. При устройстве конструктивных слоев дорожных одежд при пониженных температурах воздуха в случае использования вязких битумов допускается применение смесей, температура которых на 10°C выше указанной в табл. II.

2.8. Асфальтобетону марки I, приготовленному на основе активированных минеральных порошков и обладающему пористостью минерального остова на 2% ниже требований настоящего стандарта, в установленном порядке может быть присвоен государственный Знак качества.

3. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СМЕСЕЙ

3.1. Битумы нефтяные дорожные

3.1.1. Для приготовления асфальтобетонных смесей применяют нефтяные дорожные битумы, соответствующие требованиям ГОСТ 22245—76, ГОСТ 11955—74. Выбор марки битума должен осуществляться с учетом вида асфальтобетона, климатических условий и категорий дороги и аэродромов в соответствии с приложениями 1 и 2 к настоящему стандарту.

Для горячих и теплых асфальтобетонных смесей марок III и IV, а также для асфальтобетонных смесей, предназначенных для устройства оснований и нижних слоев покрытий, допускается также применение битумов соответствующей вязкости, отвечающих требованиям ГОСТ 22245—76.

3.1.2. Сцепление битума с минеральной частью асфальтобетонной смеси должно отвечать требованиям п. 8 табл. 7 и п. 9 табл. 8.

Для обеспечения требуемого сцепления в необходимых случаях следует вводить в битум добавки поверхностно-активных веществ.

3.2. Щебень и гравий

3.2.1. Для асфальтобетонных смесей должен применяться щебень из естественного камня, полученный дроблением горных пород, а также щебень из гравия, щебень из металлургических шлаков и гравий, отвечающие соответственно требованиям ГОСТ 8267—75, ГОСТ 10260—74, ГОСТ 3344—73, ГОСТ 8268—74 и табл. 12 и 13.

Не допускается применять для асфальтобетонных смесей щебень из глинистых (мергелистых) известняков, глинистых песчаников и глинистых сланцев.

3.2.2. Требования к каменным материалам для нижнего слоя покрытия и оснований должны соответствовать указанным в табл. 12, а для верхнего слоя покрытия — в табл. 13.

Г а б л и ц а 12

Наименование показателей	Асфальтобетонные смеси для нижнего слоя покрытия дорог категорий		Асфальтобетонные смеси для оснований дорог категорий	
	I-II	III-IV	I-II	III-IV
1. Марка щебня из изверженных и метаморфических горных пород по прочности при раздавливании в цилиндре, не менее	800	800	600	600
2. То же, для щебня из осадочных пород, не менее	600	600	400	300
3. Класс щебня из металлургического шлака	3	4	4	4
4. Марка щебня из гравия или гравия, не менее	Др. 12	Др. 16	Др. 16	Др. 24

Продолжение табл. 12

Наименования показателей	Асфальтобетонные смеси для нижнего слоя покрытия дорог категорий		Асфальтобетонные смеси для оснований дорог категорий	
	I-II	III-IV	I-II	III-IV
5. Износ (потеря в массе при испытании) в полочном барабане, %, не более:				
а) для щебня из естественного камня всех горных пород	45	60	60	60
б) для гравия и щебня из гравия	30	40	40	50
6. Количество дробленых зерен в щебне из гравия, % по массе, не менее	80	70	70	50
7. Количество циклов при испытании на морозостойкость в климатических условиях:				
а) сурьных и умеренных	25	25	25	25
б) мягких	15	15	15	15

П р и м е ч а н и я:

1. На дорогах I и II категорий в смесях для нижнего слоя покрытия не допускается применение недробленного гравия.

2. В асфальтобетонных смесях, предназначенных для устройства нижнего слоя покрытия на дорогах III и IV категорий, допускается применение осадочных карбонатных пород марки 400 при условии предварительной обработки смесью битума с поверхностно-активными веществами анионного типа. При тех же условиях допускается применение осадочных карбонатных пород марки 300 в асфальтобетонных смесях, предназначенных для устройства оснований на дорогах I и II категорий, и марки 200 — на дорогах III и IV категорий.

3. Для аэродромов III и IV категорий нормативной нагрузки следует использовать материалы, применяемые для дорог I и II категорий, а для аэродромов V и VI категорий нормативной нагрузки — материалы, применяемые для дорог III и IV категорий.

3.2.3. При приготовлении асфальтобетонных смесей должен применяться щебень или гравий, рассортированный по фракциям: 20—40; 10—20; 10—15; 5(3)—25; 5(3)—15; 5(3)—10 мм.

3.2.4. Наличие зерен пластинчатой (лещадной) формы в щебне для горячих и теплых асфальтобетонных смесей не должно превышать для асфальтобетонов типа А—15% по массе, типа Б—25% по массе, типа В—35% по массе; для холодных асфальтобетонов типа Б_х—25% по массе, типа В_х—35% по массе.

3.2.5. Допускаемое содержание пылевидных и глинистых частиц в щебне (гравии) для асфальтобетонных смесей должно соответствовать указанному в табл. 14.

3.2.6. Количество зерен слабых и выветренных пород в щебне (гравии) для асфальтобетонных смесей, предназначенных для устройства покрытия, не должно превышать 10%, а для устройства оснований — 15% по массе. В щебне из гравия количество частиц из карбонатных пород должно быть не более 30%.

Таблица 13

Наименование показателей	Нормы для горячих и теплых асфальтобетонных смесей марок												Нормы для холодных асфальтобетонных смесей марок			
	I			II			III			IV			I		II	
	Тип асфальтобетона												Тип асфальтобетона			
	A	B	V	A	B	V	B	V	B	V	B	V	B _x	B _x	B _x	B _x
1. Марка щебня из изверженных и метаморфических пород по прочности при раздавливании в цилиндре, не менее	1200	1200	1000	1000	1000	800	800	800	800	600	1000	800	800	800	600	600
2. То же, для щебня из осадочных карбонатных пород, не менее	—	—	1000	—	800	600	800	600	600	300	800	600	800	800	600	600
3. То же, для щебня из остальных осадочных пород, не менее	1000	1000	800	1000	800	600	800	600	600	300	800	600	800	800	600	600
4. Класс щебня из металлургического шлака	—	1	2	2	2	3	3	3	3	4	1	2	2	2	3	3
5. Марка щебня из гравия и гравия (гравий применяют только в III и IV марках горячего и теплого и по II марке холодного асфальтобетонов)	—	Др. 8	Др. 12	Др. 8	Др. 12	Др. 12	Др. 12	Др. 16	Др. 16	Др. 24	Др. 84	Др. 12	Др. 12	Др. 16	Др. 16	Др. 16
6. Износ (потеря в массе при истирании в полочном барабане), % по массе, не более:																
а) для щебня из изверженных и метаморфических пород	25	25	35	35	35	45	45	45	45	55	35	45	45	45	45	55

Продолжение табл. 13

Наименование показателей	Нормы для горячих и теплых асфальтобетонных смесей марок										Нормы для холодных асфальтобетонных смесей марок					
	I			II			III			IV			I		II	
	Тип асфальтобетона										Тип асфальтобетона					
	A	B	V	A	B	V	B	V	B	V	B _x	V _x	B _x	V _x		
б) для щебня из осадочных карбонатных пород	—	—	25	—	35	45	35	45	45	55	35	45	35	45		
в) для щебня из остальных осадочных пород	25	25	35	25	35	45	35	45	45	55	35	45	35	45		
г) для щебня из гравия	—	20	30	20	30	40	30	40	40	50	20	30	30	40		
д) для гравия	—	—	—	—	—	—	30	40	40	50	—	—	30	40		
7. Количество дробленых зерен в щебне из гравия, % по массе, не менее	—	100	80	100	80	70	80	60	70	50	100	80	80	80		
8. Количество циклов при испытании на морозостойкость в климатических условиях:																
а) суровых и умеренных	50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	50	50	50	25		
б) мягких	25	25	25	25	25	15	15	15	15	15	25	25	25	15		

П р и м е ч а н и я:

1. Суровые климатические условия характеризуются среднемесячной температурой наиболее холодного месяца ниже минус 15°C, умеренные — от минус 5 до минус 15°C, мягкие — до минус 5°C.

2. Для марки IV асфальтобетона типа Б, а также для марки III асфальтобетона типа В допускается применение осадочных карбонатных пород марки 400 при условии предварительной обработки их смесью битума с поверхностно-активными веществами анионного типа.

Таблица 14

Вид, марка и назначение асфальтобетонных смесей	Содержание пылевидных и глинистых частиц в щебне (гравии), %, по массе, не более	
	из осадочных карбонатных пород	изверженных, метаморфических и остальных осадочных пород
1. Горячие и теплые смеси для нижнего и верхнего слоев марок: I и II III и IV	2 3	1 2
2. Холодные смеси марок: I II	2 3	1 2
3. Горячие и теплые смеси для оснований	4	3

Для смесей марки I количество кремнистых частиц в щебне из гравия не должно превышать 25%.

3.3. Песок

3.3.1. Для приготовления асфальтобетонных смесей применяют природные пески, отвечающие требованиям ГОСТ 8736—77, крупные пески (модуль крупности M_k более 2,5), средние (M_k 2,5—2,0), мелкие M_k не менее 1,0, а также дробленые пески.

3.3.2. Применение мелких песков (M_k менее 2,0) для марок I и II асфальтобетонных смесей допускается при условии их обогащения добавкой крупного природного или дробленого песка.

Составы горячих и теплых асфальтобетонов типов А и Б, при отсутствии крупных песков для обогащения, подбирают с мелкими песками по принципу прерывистой гранулометрии, указанной в табл. 5.

Для приготовления горячих и теплых асфальтобетонных смесей марок III и IV допускается, применение природного песка с M_k 1,0—2,0 при условии соответствия зернового состава смесей требованиям табл. 5.

Количество пылевидных и глинистых частиц в природном песке не должно превышать 3%.

3.3.3. Дробленый песок для горячих и теплых асфальтобетонных смесей марок I и II и для холодных асфальтобетонных смесей марки I должен изготавливаться из изверженных, метаморфических и осадочных пород марки по прочности не ниже 800 по ГОСТ 8267—75 или из гравия с показателями дробимости не ниже Dr. 8 по ГОСТ 8268—74.

Дробленый песок для горячих и теплых асфальтобетонных смесей марок III и IV и для холодных асфальтобетонных смесей мар-

ки II должен изготавливаться из изверженных, метаморфических и осадочных горных пород марки по прочности не ниже 400 по ГОСТ 8267—75 или из гравия с показателями дробимости не ниже Др. 16 по ГОСТ 8268—74.

3.3.4. Для песчаных асфальтобетонов типа Г применяют дробленый песок, получаемый при дроблении изверженных горных пород марки не ниже 1000. Содержание частиц менее 0,071 мм в дробленом песке не должно превышать 5%, в том числе глинистых частиц не более 0,5%.

3.3.5. В качестве дробленого песка допускается применение отходов дробления каменных материалов с зернами наибольшим размером 5 мм при условии их соответствия требованиям пп. 3.3.3 и 3.3.4.

3.4. Минеральный порошок

3.4.1. Выбор минеральных порошков для асфальтобетонных смесей всех типов и марок осуществляют в соответствии с табл. 3 и 4.

3.4.2. Активированные и неактивированные минеральные порошки из карбонатных горных пород должны отвечать требованиям ГОСТ 16557—71, порошкообразные отходы промышленности, применяемые в качестве минерального порошка,—требованиям табл. 15.

Таблица 15

Наименование показателей	Нормы по видам порошка		
	Основные металлические шлаки и некарбонатные горные породы	Золы уноса ТЭЦ	Пыль уноса цементных заводов
1. Зерновой состав, % по массе, не менее:			
мельче 0,25 мм	100	100	100
мельче 0,315 мм	90	55	90
мельче 0,071 мм	70	35	70
2. Пористость, % по объему, не более	35	45	45
3. Набухание образцов из смеси минерального порошка с битумом, % по объему, не более	2,5	Не нормируется	2,5
4. Коэффициент водостойкости образцов из смеси порошка с битумом	Не нормируется	0,6	0,8
5. Показатель битумоемкости, г/100 см ³ (абсолютного объема), не более	То же	100	100
6. Содержание водорастворимых соединений, % по массе, не более	>	1	6
7. Влажность, % по массе, не более	1,0	2,0	2,0

Продолжение табл. 15

Наименования показателей	Нормы по видам порошка		
	Основные металлургические шлаки и некарбонатные горные породы	Золы уноса ТЭЦ	Пыль уноса цементных заводов
8. Содержание окислов щелочных металлов (Na_2O — K_2O), % по массе, не более	Не нормируется	Не нормируется	6
9. Потери при прокаливании, % по массе, не более	Не нормируется	20	Не нормируется

П р и м е ч а н и я:

1. В смесях марки IV допускается применение минеральных порошков с содержанием частиц размером мельче 0,071 мм не менее 60%.

2. Пористость, коэффициент водостойкости и битумоемкость золошлаковых смесей ТЭЦ определяют для той их части, которая проходит через сито с отверстиями 0,315 мм.

3. Показатель битумоемкости минерального порошка определяют только при установлении пригодности нового материала (горной породы) для приготовления минерального порошка.

3.4.3. Отходы промышленности, применяемые в качестве минеральных порошков, не должны содержать свободной окиси кальция (CaO).

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Приемку и поставку асфальтобетонных смесей производят партиями.

При отгрузке автомобильным транспортом партией считается количество асфальтобетонной смеси одного вида, отгружаемое одному потребителю в течение одной смены.

При отгрузке холодной асфальтобетонной смеси железнодорожным или водным транспортом партией считается количество смесей одного вида, отгружаемого одному потребителю в одном железнодорожном вагоне или в одной барже.

4.2. Определение количества поставляемой асфальтобетонной смеси производят по массе.

Взвешивание асфальтобетонной смеси, отгружаемой в вагонах или автомобилях, производят на железнодорожных или автомобильных весах. Массу холодной асфальтобетонной смеси, отгружаемой на судах, определяют по осадке судна.

4.3. Предприятие-изготовитель должно контролировать качество асфальтобетонной смеси по следующим показателям:

водонасыщение;
набухание;

предел прочности при сжатии при $t = +20^{\circ}\text{C}$ (для всех видов асфальтобетонов) и при $t = +50^{\circ}\text{C}$ (для горячих и теплых асфальтобетонов).

коэффициент водостойкости;

слеживаемость для холодных асфальтобетонных смесей;

зерновой (гранулометрический) состав и содержание битума.

Определение указанных показателей для холодных асфальтобетонных смесей производят до прогрева.

4.4. Для контроля качества асфальтобетонной смеси на предприятии-изготовителе следует отбирать по две пробы с каждой смесительной установки в течение одной смены.

4.5. Качество асфальтобетона в покрытии контролируется по показателям: водонасыщение, набухание, а также коэффициент уплотнения, определяемый по соотношению плотности (объемной массы в $\text{г}/\text{см}^3$) вырубки (керна) и переформованных из нее образцов.

Потребитель имеет право производить контрольную проверку соответствия асфальтобетонных смесей требованиям настоящего стандарта, применяя при этом порядок отбора, указанный в п. 4.4, и методы испытаний, приведенные ниже.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Методы испытаний асфальтобетонных смесей и асфальтобетонов должны соответствовать ГОСТ 12801—77.

5.2. Методы испытаний материалов, применяемых для приготовления асфальтобетонных смесей, должны соответствовать: ГОСТ 11501—73, ГОСТ 11503—74, ГОСТ 11504—73, ГОСТ 11505—75, ГОСТ 11506—73, ГОСТ 11507—65, ГОСТ 11508—74, ГОСТ 11510—65, ГОСТ 11511—65, ГОСТ 11512—65—для битумов, ГОСТ 8269—76—для щебня, ГОСТ 8269—76—для гравия, ГОСТ 8735—75—для песка, ГОСТ 12784—71—для минерального порошка.

6. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие асфальтобетона требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и технологии устройства конструктивных слоев.

При отгрузке потребителю предприятие-изготовитель обязано сопровождать асфальтобетонную смесь паспортом, в котором указывается:

- а) наименование предприятия-изготовителя;
- б) номер и дата выдачи паспорта;
- в) наименование и адрес потребителя;
- г) вид асфальтобетонной смеси;

- д) состав асфальтобетонной смеси;
- е) масса асфальтобетонной смеси;
- ж) температура асфальтобетонной смеси.

6.2. В правом верхнем углу паспорта на смеси, которым в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, наносится его изображение в соответствии с ГОСТ 1.9—67.

6.3. Горячие, теплые и холодные асфальтобетонные смеси транспортируют к месту укладки автомобильным транспортом.

При транспортировании автомобильным транспортом паспортом сопровождается смесь, отгружаемая в каждом автомобиле.

Холодные асфальтобетонные смеси, кроме того, могут транспортироваться к месту укладки железнодорожным или водным транспортом, при этом паспортом сопровождается смесь в каждом вагоне или барже.

При погрузке в транспортные средства горячие и теплые смеси должны иметь температуру не менее нижнего предела температур, указанных в табл. 11.

Холодные смеси при погрузке в транспортные средства должны быть рыхлыми и иметь температуру не выше +25°C зимой и +30°C летом. Перевозка холодной смеси при более высокой температуре допускается только автотранспортом на расстояние не более 40—50 км.

6.4. Холодные смеси, приготовленные с использованием битумов класса СГ, могут храниться не более четырех месяцев, а смеси, приготовленные с использованием битумов класса МГ, не более 8 месяцев.

В летний период холодные смеси можно хранить на открытых площадках, а в осенне-зимний период — в закрытых складах или под навесом и в штабелях высотой не более 2 м.

7. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ

7.1. При приготовлении асфальтобетонных смесей и устройстве из них дорожных и аэродромных покрытий и оснований должны соблюдаться требования, предусмотренные «Правилами техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог», утвержденными Минтрансстроем 10 октября 1968 г. и Минавтодором РСФСР 14 октября 1968 г. и согласованными с ЦК профсоюза рабочих автомобильного транспорта и шоссейных дорог 12 октября 1968 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

Рекомендуемая область применения различных асфальтобетонов для верхнего слоя дорожного покрытия с учетом категорий дороги и климатических условий

Дорожно-климатическая зона	Вид асфальтобетона	Категория автомобильной дороги							
		I, II и III-п			III и IV-п			IV	
		Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Марка битума	Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Марка битума	Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона
1	Горячие	I	А, Б, Г	БНД90/130	II	А,Б,В,Г,Д	БНД90/130	IV	Б, В, Д.
					III	Б,В,Д	БНД60/90 БНД90/130		
	Теплые	I	А, Б, Г	БНД130/200· БНД200/300 БГ70/130 СГ130/200	II	А,Б,В,Г,Д	БНД130/200 БНД200/300 БГ70/130 СГ130/200	III и IV	Б, В, Д
	Холодные			Не применяются		Не применяются		Не применяются	

Продолжение

Стр. 26 ГОСТ 9128-76

Дорожно-климатическая зона	Вид асфальтобетона	Категория автомобильной дороги								
		I, II и III-п			III и IV-п			IV		
		Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Марка битума	Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Марка битума	Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	
II и III	Горячие	I	A, B, G	БНД60/90 БНД90/130	II	A, B, V, Г, Д	БНД60/90 БНД90/130	IV	B, V, D	БНД60/90 БНД90/130
					III	B, V, D	БНД60/90 БНД90/130			
	Теплые	Не применяются			II	A, B, V, Г, Д	БНД130/200 БНД200/300 БГ70/130 СГ130/200	III и IV	B, V, D	БНД130/200 БНД200/300 БГ70/130 СГ130/200
	Холодные	Не применяются			I	B _x , V _x , D _x	СГ70/130	II	B _x , V _x , D _x	СГ70/130 МГ70/130
	Горячие	I	A	БНД40/60 БНД60/90	II	A, B, Г	БНД40/60 БНД60/90 БНД90/130	IV	B	БНД40/60
			B, G	БНД40/60	III	B	БНД40/60		B, D	БНД40/60 БНД60/90
IV и V					II и III	V, D	БНД40/60 БНД60/90			

Продолжение

Дорожно-климатическая зона	Вид асфальтобетона	Категория автомобильной дороги							
		I, II и III-п			III и IV			IV	
		Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Марка битума	Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Марка битума	Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона
IV и V	Теплые	Не применяются			II	A, B, V, Г, Д	БНД130/200 БНД200/300 БГ70/130 СГ130/200	III и IV	B, V, D
	Холодные	Не применяются			I	B _x , V _x , D _x	СГ70/130	II	B _x , V _x , D _x

П р и м е ч а н и е. Для городских скоростных и магистральных дорог, магистральных улиц, а также для дорог промышленных и коммунально-складских районов следует применять асфальтобетоны марок и типов, рекомендуемых для дорог I и II категорий, для остальных городских улиц и дорог — рекомендуемые для дорог IV категории.

Рекомендуемая область применения плотных асфальтобетонов для покрытий

Дорожно-климатическая зона	Вид асфальтобетонных смесей	III				Категория нормативной	
		Взлетно-посадочная полоса и магистральная рулежная дорожка		Прочие рулежные дорожки, места стоянок, перроны		IV	
		Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Марка асфальтобетона	Тип асфальтобетона	Взлетно-посадочная полоса и магистральная, рулежная дорожка	Тип асфальтобетона
I	Горячие	I	A, Б, Г	I, II	A, Б, В, Г	I, II	A, Б, В, Г
	Теплые	I	A, Б, Г	I	A, Б, В, Г	I, II	A, Б, В, Г
	Холодные	Не применяются		Не применяются		Не применяются	
II, III	Горячие	I	A, Б, Г	I, II	A, Б, В, Г	I, II	A, Б, Г, В
	Теплые	Не применяются		Не применяются		Не применяются	
	Холодные	Не применяются		Не применяются		Не применяются	
IV, V	Горячие	I	A, Б, Г	I, II	A, Б, В, Г	I, II	A, Б, В, Г
	Теплые	Не применяются		Не применяются		Не применяются	
	Холодные	Не применяются		Не применяются		Не применяются	

П р и м е ч а н и я:

1. Выбор марки битума в зависимости от дорожно-климатической зоны с указаниями приложения 1.

2. При ремонте и усилении существующих жестких покрытий для I и II типов А и Б.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

аэродромов с учетом категории нормативной нагрузки и климатических условий

нагрузки

		IV		V		VI			
Прочие рулежные дорожки, места стоянок, перроны		Взлетно- посадочная полоса и магист- ральная рулежная дорожка		Прочие рулежные дорожки, места стоянок, перроны		Взлетно-поса- дочная полоса и магистраль- ная рулеж- ная дорожка		Прочие рулежные дорожки, места стоянок, перроны	
Марка ас- фальтобетона	Тип асфаль- тобетона	Марка ас- фальтобетона	Тип асфаль- тобетона	Марка ас- фальтобетона	Тип асфаль- тобетона	Марка ас- фальтобетона	Тип асфаль- тобетона	Марка ас- фальтобетона	Тип асфаль- тобетона
II	A, B, В, Г	II	A, B, В, Г	III	B, В, D	III	B, В	IV	B, В, D
III	B, В	III	B, В						
II	A, B, В, Г								
III	B, В	II	A, B, В, Г	III	B, В	III	B, В	IV	B, В, D
Не применяются		Не применяются		Не применяются		Не применя- ется		Не применяются	
II	A, B, В, Г	II	A, B, В, Г	III	B, В, D	III	B, В	IV	B, В, D
III	B, В	III	B, В						
II	A, B, В, Г	II	A, B, В, Г	III	B, В	III	B, В	IV	B, В, D
I	B _x , D _x	Не применяются		I	B _x , B _x , D _x	Не приме- няется		I, II	B _x , B _x , D _x
II	A, B, В, Г	II	A, B, В, Г	III	B, В	III	B, В	IV	B, В, D
III	B, В	III	B, В						
II	A, B, В, Г	II	A, B, В, Г	II	B	II	B	IV	B, В, D
				III	B, В	III	B, В		
I	B _x , D _x	Не применяются		I	B _x , B _x , D _x	Не приме- няется		I, II	B _x , B _x , D _x

района строительства и вида асфальтобетона следует осуществлять в соответствии
категорий нормативной нагрузки разрешается применять асфальтобетон марки

Редактор *С. Г. Вилькина*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *М. Г. Байрашевская*.

Сдано в наб. 13.03.78 · Подп. в печ. 31.05.78 2,0 п. л. 1,76 уч.-изд. л. Тир. 10.000 Цена 10 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер. д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1451