

Требования к значениям характеристик материала

1. Битум. Область применения: для строительных работ в различных областях народного хозяйства (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Марка: БН 90/10 либо БН 70/30 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Глубина проникания иглы при 25°С, 0,1 мм: 5-40 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Растяжимость при 25°С: не должна быть менее 1 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Растворимость: до 100% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Массовая доля воды: следы (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Температура вспышки: 220-300 °С (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Температура размягчения по кольцу и шару: не более 105°С (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Соответствие ГОСТ 6617-76 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Изменение массы после прогрева не более 0,5% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2).

2. Доски обрезные хвойных пород. Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине: нижний предел не более -2 мм и верхний предел не более +3 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Толщина: 25 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Шероховатость поверхности не более 1250 мкм (требования к значениям

показателей (характеристик), тип 2).  
Предельные отклонения от номинальных размеров по длине: нижний предел не более -12 мм и верхний предел не более +25 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2).  
Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине: нижний предел не более -1 мм и верхний предел не более +2 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2).  
Наличие гнили: отсутствуют (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4).  
Инородные включения, механические повреждения и пороки обработки: отсутствуют (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4).  
Ширина: не менее 75 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1).  
Длина: 4...6,5 м (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4).  
Тип древесины: сосна либо ель либо кедр (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4).  
Влажность: более 15% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1).  
Соответствие ГОСТ 8486-86, ГОСТ 18288-87, ГОСТ 26002-83 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3).  
Сорт пиломатериала: не ниже 3 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1).  
3. Асфальтобетон. Марка применяемого вяжущего: БНД 40/60 либо БН 60/90 либо БНД 90/130 либо БНД 60/90 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4).  
Водостойкость, водостойкость при длительном водонасыщении: не менее 0,85 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1).  
Содержание зерен размером не более 10

мм: 48-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Наибольший размер минеральных зерен: 20 мм либо 40 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание зерен размером не более 1,25 мм: 20-50% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание щебня: 40-60% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при +50°C: не менее 0,25 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Марка применяемого щебня по дробимости: не ниже 1000 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 15 мм: 56-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 0,071 мм: 6-10% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Предел прочности при сжатии при температуре 0°C: не более 11 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Предел прочности при сжатии при температуре +20°C: не должен быть менее 2,5 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Остаточная пористость выше 2,5 не более 5% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание зерен размером не более 20 мм: 66-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Водонасыщение вырубков и кернов готового покрытия: не более 5% по объему (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание зерен размером не более

0,63 мм: 14-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Тип применяемого щебня: из изверженных пород либо из осадочных пород (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Соответствие: ГОСТ 9128-2013 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Марка: не ниже I (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 40 мм: 90-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Температура смеси при укладке: до 160°C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения: не менее 0,81 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Марка щебня по истираемости: не ниже И2 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при 0°C и скорости деформирования 50(мм/мин): не менее 3,5 не более 6,0 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Предел прочности при сжатии при температуре +50°C: не менее 1,0 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Непрерывный зерновой состав: наличие либо отсутствие (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Пористость минеральной части асфальтобетонов из горячих смесей: 14-19% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 2,5 мм: 28-60% по массе (требования к

значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 0,315 мм: 15-34% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Температура смеси при отгрузке потребителю: 140-160°C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 5 мм: 40-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 0,160 мм: 6-20% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). 4. Щебень. Потеря массы при испытании щебня на дробимость в сухом состоянии: 0-15% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным 1,25 мм: 95%-100% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Удельная эффективность активности естественных радионуклидов: не более 740 Бк/кг (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Марка по истираемости, определяемая испытанием в полочном барабане: не ниже И2 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Наибольший номинальный размер зерен: должен быть не более 40 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным наименьшему номинальному размеру зерен 90-100 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам - свободных волокон асбеста: не более 0,25% по

массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным 2,5 мм: 95%-100% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам - сульфатов (гипс, ангидрит) и сульфидов, кроме пирита (марказит, пирротин, гипс, ангидрит и др) и пересчете на SO<sub>3</sub>: не должно быть более 1,4 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Марка щебня по морозостойкости: не ниже F200 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Группа щебня: 3 либо 4 либо 2 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным наибольшему номинальному размеру зерен: до 10% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Фракция: [от 5 до 10 мм]; [св 10 до 15 мм]; [св 10 до 20 мм]; [св 15 до 20 мм]; [св 20 до 40 мм]; [от 3 до 10 мм] (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Потеря массы при испытании щебня на дробимость в насыщенном водой состоянии: 0-15% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам - аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимых в щелочах: не > 50 ммоль/л (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Потеря массы при испытании щебня на истираемость: 1-34% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2).

(характеристик), тип 3). Потеря массы после испытания щебня на морозостойкость насыщением в растворе сернокислого натрия - высушивание (15 циклов): не должно быть более 5% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Подтип щебня из изверженных пород: должен быть из интрузивных либо эффузивных пород (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Соответствие: ГОСТ 8267-93, ГОСТ 8269.0-97 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам - пирита: не более 4% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Порода щебня: должны быть осадочные либо изверженные (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание глины в комках: не более 0,25 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Наименьший номинальный размер зерен: должен быть не менее 3 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание пылевидных и глинистых частиц: не должно быть более 2 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным полусумме наименьшего и наибольшего номинального размера зерен: 30-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам: угля и древесных остатков не более 0,5% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Потеря массы при испытании щебня на

дробимость (для изверженных пород):  
 0-25% (требования к значениям  
 показателей (характеристик), тип 4).  
 Назначение: должен быть для дорожного  
 строительства (требования к значениям  
 показателей (характеристик), тип 1).  
 Содержание зерен слабых пород: не  
 более 10 % по массе (требования к  
 значениям показателей  
 (характеристик), тип 2). Содержание  
 пород и минералов, относимых к  
 вредным компонентам - галоидных  
 соединений (галит, сильвин и др,  
 включая водорастворимые хлориды) в  
 пересчете на ион хлора до 0,1% по  
 массе (требования к значениям  
 показателей (характеристик), тип 2).  
 Средняя плотность зерен: 2,0-3,0  
 г/см<sup>3</sup> (требования к значениям  
 показателей (характеристик), тип 3).  
 Содержание зерен пластинчатой  
 (лещадной) и игловой формы: 10-35% по  
 массе (требования к значениям  
 показателей (характеристик), тип 4).  
 Марка по дробимости при сжатии  
 (раздавливании) в цилиндре: не ниже  
 800 (требования к значениям  
 показателей (характеристик), тип 1).  
 Полный остаток на контрольном сите с  
 диаметром отверстий равным 1,25D, где  
 D наибольший номинальный размер зерен  
 до 0,5% по массе (требования к  
 значениям показателей  
 (характеристик), тип 2). 5. Песок  
 природный. Тип песка: образовавшийся  
 в результате естественного разрушения  
 скальных горных пород (требования к  
 значениям показателей  
 (характеристик), тип 1). Модуль  
 крупности песка: от 2,0 и не более  
 3,5 Мк (требования к значениям  
 показателей (характеристик), тип 4).  
 Содержание пород и минералов,  
 относимых к вредным компонентам и  
 примесям, в песке, слюда: не более 2%



по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам и примесям, в песке, сера, сульфиды, кроме пирита (марказит, пирротин и др.) и сульфаты (гипс, ангидрит и др.) в пересчете на  $SO_3$ : не более 1% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам и примесям, в песке, галлоидные соединения (галит, сильвин и др.), включающие в себя водорастворимые хлориды, в пересчете на ион хлора: не более 0,15% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Полный остаток на сите № 063: 30–75% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм: до 15% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Истинная плотность зерен: 2,0–2,8 г/см<sup>3</sup> (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен крупностью св. 10 мм: до 5% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание в песке пылевидных и глинистых частиц: не более 3% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание в песке глины в комках: до 0,5% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам и примесям, в песке, пирит в пересчете на  $SO_3$ : до 4% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов,

относимых к вредным компонентам и примесям, в песке, аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах (халцедон, опал, кремнь и др.) не более 50 ммоль/л (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам и примесям, в песке, уголь: не более 1% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание зерен крупностью св. 5 мм: не более 20% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Группа: крупный либо повышенной крупности либо средний (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Класс песка (по зерновому составу и содержанию пылевидных и глинистых частиц): I либо II (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Соответствие: ГОСТ 8736-2014 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). 6. Битумно-полимерная эмульсия дорожная. Вид: анионная (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Класс по устойчивости при перемешивании с минеральными материалами эмульсии: не должен быть  $\leq 1$  (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Устойчивость при перемешивании со смесями минеральных материалов пористого зернового состава: смешивается (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Устойчивость при перемешивании со смесями минеральных материалов плотного зернового состава: смешивается либо не смешивается (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3).

(характеристик), тип 4). Сцепление с минеральными материалами: должно быть  $\geq 3$  баллов (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Условная вязкость при 20 °С: менее 17 с (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Физико-механические свойства остатка после испарения воды из эмульсии - глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм: не более 120 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание вяжущего с эмульгатором: менее 60 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Физико-механические свойства остатка после испарения воды из эмульсии - глубина проникания иглы при 0 °С, 0,1 мм: до 50 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Физико-механические свойства остатка после испарения воды из эмульсии - температура размягчения по кольцу и шару: ниже 64 °С (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Соответствие: ГОСТ Р 52128-2003 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Остаток на сите с сеткой № 014: не более 0,6% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2).

7. Доски обрезные хвойных пород. Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине: нижний предел не более -3 мм и верхний предел не более +3 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Толщина: не более 50 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Шероховатость поверхности не более 1250 мкм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2).

Предельные отклонения от номинальных размеров по длине: нижний предел не более -25 мм и верхний предел не более 50 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Покоробленность продольная по пласти и кромке, крыловатость: стрела прогиба в долях длины пиломатериала в %, не более 0,2 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Заболонные грибные окраски и плесень, глубокие: не более 20% площади пиломатериала (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Покоробленность поперечная: стрела прогиба в долях ширины пиломатериала в %, не более 1 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине: не более  $\pm 2,0$  мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Гниль: должна отсутствовать (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Инородные включения, механические повреждения и пороки обработки: должны отсутствовать (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Ширина: не менее 75 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Длина: 2...6,5 м (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Тип древесины: сосна либо ель либо кедр (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Влажность: 15...30%, пиломатериал сухой; сырой (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Соответствие ГОСТ 8486-86, ГОСТ 24454-80, ГОСТ 18288-87 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4).

(характеристик), тип 1). Сорт пиломатериала: не ниже 3 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). 8. Щебень для дорожного строительства. Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным наибольшему номинальному размеру зерен: не более 10% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимых в щелочах: не более 50 ммоль/л (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам пирита: менее 4% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Марка щебня по морозостойкости: не ниже F200 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам: свободных волокон асбеста не более 0,25% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен слабых пород: не более 10 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Группа щебня 2-3 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Соответствие: ГОСТ 8267-93, ГОСТ 8269.0-97 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, угля и древесных остатков: не более 1% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов,

относимых к вредным компонентам, галоидных соединений (галит, сильвин и др, включая водорастворимые хлориды) в пересчете на ион хлора: не более 0,1% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Наибольший номинальный размер зерен: должен быть не более 40 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Потеря массы при испытании щебня на дробимость в насыщенном водой состоянии: не более 15% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Наименьший номинальный размер зерен: должен быть не менее 20 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным наименьшему номинальному размеру зерен: 90-100 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Марка по истираемости: выше И3 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание глины в комках: не более 0,25 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Подтип щебня из изверженных пород: из эффузивных пород; из интрузивных пород (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным 1,25D, где D наибольший номинальный размер зерен: до 0,5% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, сульфатов (гипс, ангидрит) и сульфидов, кроме пирита (марказит, пирротин, гипс, ангидрит и

др) и пересчете на  $SO_3$  не более 1,5 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловой формы более 10 % по массе не более 25 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Потеря массы при испытании щебня на дробимость (для изверженных пород): не более 25% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Порода щебня: осадочные либо изверженные (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным полусумме наименьшего и наибольшего номинального размера зерен: 30-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Потеря массы при испытании щебня на истираемость: не более 35% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Потеря массы при испытании щебня на дробимость в сухом состоянии: не более 15% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание пылевидных и глинистых частиц: не более 2 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Удельная эффективность активности естественных радионуклидов: не более 740 Бк/кг (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Марка щебня по дробимости: не ниже 800 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1).

9. Вязкие нефтяные битумы. Марка битума: БНД 60/90; БН 90/130 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Глубина проникания иглы при 0 °С: до 50 0,1 мм

(требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). По степени воздействия на организм человека: должны относиться к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Растяжимость при 25°C: не менее 55 см (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Температура хрупкости: выше -30°C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Температура размягчения по кольцу и шару: до 60°C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Растяжимость при 0°C: не менее 3,5 см (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Минимальная температура самовоспламенения: не ниже 368 °C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Глубина проникания иглы при 25°C: должна быть  $\leq 130 \pm 0,1$  мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Соответствие: ГОСТ 22245-90 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Индекс пенетрации: должен быть не менее -1 не более +1 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4).

10. Бруски обрезные хвойных пород. Предельные отклонения от номинальных размеров по ширине: нижний предел не более -2 мм и верхний предел не более +3 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Толщина: не менее 40 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Шероховатость поверхности: не более 1250 мкм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Предельные отклонения от номинальных



размеров по длине: нижний предел не более -12 мм и верхний предел не более +25 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Предельные отклонения от номинальных размеров по толщине: нижний предел не более -2 мм и верхний предел не более +3 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Ширина: не более 125 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Длина 3...6,5 м (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Тип древесины: сосна либо ель либо кедр (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Влажность: не более 40% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Соответствие: ГОСТ 8486-86, ГОСТ 26002-83, ГОСТ 18288-87 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Сорт пиломатериала: не ниже 3 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). 11. Смесь песчано-гравийная. Наибольшая крупность зерен гравия  $D_{наиб}$ : 10...70 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Модуль крупности песка: 2-3,5  $M_k$  (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен гравия: 10-90% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Соответствие: ГОСТ 23735-2014 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Вид: природная песчано-гравийная смесь, полученная путем добычи гравийно-песчаных пород и поставляемая без какой-либо дальнейшей ее переработки (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1).

(характеристик), тип 1). Содержание пылевидных и глинистых частиц не более 5% по массе, в том числе глины в комках не более 1% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Песок входящий в состав смеси: крупный либо средний (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание в смеси зерен крупностью свыше  $D_{наиб}$ : 0-15% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). 12. Асфальтобетон. Марка применяемого щебня по дробимости: не ниже 800 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание щебня: более 40 не более 60% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Водостойкость: не менее 0,85 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Марка: I либо II (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Марка щебня по истираемости: не ниже И2 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 0,63 мм: 14-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Пористость минеральной части асфальтобетонов из горячих смесей: более 14 не более 19% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 5 мм: 40-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Температура смеси при отгрузке потребителю: 140-160°C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Предел прочности при сжатии при температуре +50°C: не менее 0,9 МПа (требования к

значениям показателей (характеристик), тип 1). Температура смеси при укладке: не менее  $110^{\circ}\text{C}$  (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Непрерывный зерновой состав: наличие либо отсутствие (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Наибольший размер минеральных зерен: 20 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Тип применяемого щебня: из изверженных пород либо из осадочных пород (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Водостойкость при длительном водонасыщении: не менее 0,75 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 2,5 мм: 28-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Марка применяемого вяжущего: БНД 40/60 либо БН 60/90 либо БНД 90/130 либо БНД 60/90 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание зерен размером не более 15 мм: 75-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Предел прочности при сжатии при температуре  $+20^{\circ}\text{C}$ : не менее 2,2 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при  $0^{\circ}\text{C}$  и скорости деформирования 50 (мм/мин): не менее 3 не более 6,5 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения: не менее 0,81 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 0,315 мм: 15-

34% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 10 мм: 62-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Соответствие ГОСТ: ГОСТ 9128-2013 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание зерен размером не более 0,071 мм 6-10% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 20 мм: 90-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при +50°C: не менее 0,25 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Остаточная пористость: выше 2,5 не более 5% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 1,25 мм: 20-50% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 0,160 мм: 6-20% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Водонасыщение образцов, отформованных из смеси: не более 5% по объему (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Предел прочности при сжатии при температуре 0°C: не более 12 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). 13. Щебень для дорожного строительства. Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным наибольшему номинальному размеру зерен: не более 10% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание

пород и минералов, относимых к вредным компонентам, аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимых в щелочах: не более 50 ммоль/л (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам пирита: менее 4% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Марка щебня по морозостойкости: не ниже F200 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам: свободных волокон асбеста не более 0,25% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен слабых пород: не более 10 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Группа щебня: 1...4 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Соответствие: ГОСТ 8267-93, ГОСТ 8269.0-97 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, угля и древесных остатков: не более 1% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, галоидных соединений (галит, сильвин и др, включая водорастворимые хлориды) в пересчете на ион хлора: не более 0,1% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Наибольший номинальный размер зерен: должен быть не более 20 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Потеря массы

при испытании щебня на дробимость в насыщенном водой состоянии: не более 15% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Наименьший номинальный размер зерен: должен быть не менее 10 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным наименьшему номинальному размеру зерен: 90–100 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Марка по истираемости: выше И3 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание глины в комках: не  $> 0,25$  % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Подтип щебня из изверженных пород: из эффузивных пород; из интрузивных пород (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным  $1,25D$ , где  $D$  наибольший номинальный размер зерен: до 0,5% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, сульфатов (гипс, ангидрит) и сульфидов, кроме пирита (марказит, пирротин, гипс, ангидрит и др) и пересчете на  $SO_3$ : не более 1,5 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловой формы: более 10 % по массе не более 25 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Потеря массы при испытании щебня на дробимость (для изверженных пород): не более 25% (требования к значениям показателей

(характеристик), тип 3). Порода щебня: осадочные либо изверженные (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Полный остаток на контрольном сите с диаметром отверстий равным полусумме наименьшего и наибольшего номинального размера зерен: 30-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Потеря массы при испытании щебня на истираемость: не более 35% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Потеря массы при испытании щебня на дробимость в сухом состоянии: не более 15% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание пылевидных и глинистых частиц: не более 2 % по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Удельная эффективность активности естественных радионуклидов не более 740 Бк/кг (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Марка щебня по дробимости: не ниже 800 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1).

14. Асфальтобетон. Остаточная пористость выше 2,5 не более 5% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Температура смеси при укладке: до 160°C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Наибольший размер минеральных зерен: 20 мм либо 40 мм (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание зерен размером не более 5 мм: 40-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 15 мм: 56-100% по массе (требования к значениям

показателей (характеристик), тип 3). Водонасыщение вырубок и кернов готового покрытия: не более 5% по объему (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Сдвигоустойчивость по сцеплению при сдвиге при +50°C: не менее 0,25 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Пористость минеральной части асфальтобетонов из горячих смесей: 14-19% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Водостойкость, водостойкость при длительном водонасыщении: не менее 0,85 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Предел прочности при сжатии при температуре +50°C: не менее 1,0 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Тип применяемого щебня: из изверженных пород либо из осадочных пород (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при 0°C и скорости деформирования 50 (мм/мин): не менее 3,5 не более 6,0 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Предел прочности при сжатии при температуре 0°C: не более 11 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 2). Содержание зерен размером не более 2,5 мм: 28-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Температура смеси при отгрузке потребителю: 140-160°C (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 0,63 мм: 14-60% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3).



Марка применяемого щебня по дробимости: не ниже 1000 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 20 мм: 66-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Предел прочности при сжатии при температуре +20°C: не должен быть менее 2,5 МПа (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 10 мм: 48-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 0,315 мм: 15-34% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Соответствие: ГОСТ 9128-2013 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 0,071 мм: 6-10% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 0,160 мм: 6-20% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Непрерывный зерновой состав: наличие либо отсутствие (требования к значениям показателей (характеристик), тип 4). Содержание щебня: 40-60% (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения: не менее 0,81 (требования к значениям показателей (характеристик), тип 1). Содержание зерен размером не более 40 мм: 90-100% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Содержание зерен размером не более 1,25 мм: 20-50% по массе (требования к значениям показателей (характеристик), тип 3). Марка

применяемого вяжущего: БНД 40/60 либо  
БН 60/90 либо БНД 90/130 либо БНД  
60/90 (требования к значениям  
показателей (характеристик), тип 4).  
Марка щебня по истираемости: не ниже  
И2 (требования к значениям  
показателей (характеристик), тип 1).  
Марка: не ниже I (требования к  
значениям показателей  
(характеристик), тип 1).