



ООО "ЭнСиСи Роудс"
Испытательная лаборатория
Свидетельство об аттестации
№ СТ-ИЛ-ЛРИ-0044 до 04.04.2017 г.

ПРОТОКОЛ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ
№ 114 от 04.09.2014 г.

1. Объект испытаний: щебень габбро-диабаз, фр. 05-20 мм. (ООО "КарелФлот Инвест", карьер "Западно-Каккаровский, респ. Карелия, Прионежский район), доставленный ООО "ТПНК"
2. Цель испытаний: на соответствие ГОСТ 8267-93.
3. Условия испытания: Температура воздуха – $20 \pm 3^\circ\text{C}$, влажность – $55 \pm 5\%$.
4. Результаты испытаний приведены.
5. Перечень средств измерений и испытательного оборудования, применяемых при испытании:

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки, аттестации
1	Весы электронные GP-30K	№ 14720124	Сертиф. о калибровке №071406 от 18.02.14г.
2	Набор сит для определения зернового состава D внутр.=300 м	№ 709-733	Сертиф. о калибровке № 071432 от 18.02.14г.
3	Набор сит для определения зернового состава D внутр.=200 м	№ 319-331	Сертиф. о калибровке № 071433 от 18.02.14г.
4	Шаблон передвижной для определения лещадности щебня	№ 1133582	Сертиф. о калибровке № 071410 от 18.02.14г.
5	Весы электронные GF-6100	№ 14675261	Сертиф. о калибровке № 071404 от 18.02.14г.
6	Комплект цилиндров для определения дробимости щебня тип КП 116 (d=150мм, d-75мм)	№ 107	Протокол аттестации № 071435 от 18.02.14г.
7	Гидравлический пресс ИП-500-0	№2297	Сертиф. о калибровке № 071402 от 18.02.14г.
8	Сушильный шкаф СНОЛ 58/350	№ 11479	Протокол аттестации № 071422 от 18.02.14г.
9	Установка КМ-1 для испытания щебня на истираемость шипованными шинами по EN 1097-9 EN 1097-9 (Nordic test)		Протокол аттестации № 071445 от 18.02.14г.
10	Набор сит для шаровой мельницы (КМ-1) по EN 933-2		Сертиф. о калибровке № 071446 от 18.02.14г.



11	Набор мерных цилиндров МП для определения насыпной плотности песка и щебня	№ 11	Сертиф. о калибровке № 071436 от 18.02.14г.
12	Сосуд для отмучивания щебня тип КП-305	№ 15	Протокол аттестации № 071438 от 18.02.14г.

Результаты испытаний:

1. Зерновой состав щебня по ГОСТ 8269 - (приложение №1).
2. Износостойкость щебня (Nordic test) по DIN EN 1097-9: 1998+A1:2005 - класс AN10 (приложение №2)
3. Марка щебня по прочности (дробимости) по ГОСТ 8269 - 1400 (потеря массы – 6,2 %).
4. Средняя плотность щебня по ГОСТ 8269 – 3,04 г/см³.
5. Истинная плотность щебня по ГОСТ 8269 (пикнометрический метод) – 3,05 г/см³.
6. Содержание в щебне пластинчатых (лещадных) и игольчатых зёрен по ГОСТ 8269 – 5,8 %.
7. Содержание в щебне пылевидных и глинистых частиц по ГОСТ (метод отмучивания) – 0,34 %.
8. Сцепление битума с поверхностью щебня по ГОСТ 12801 – выдерживает по контрольному образцу №2.
9. Влажность щебня по ГОСТ 8269 – 0,42%.
10. Насыпная плотность щебня (в воздушно-сухом состоянии) по ГОСТ 8269 – 1,57кг/м³.

Начальник лаборатории
ООО «ЭнСиСи Роудс»



Яскевич Т.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к протоколу испытаний № 114 от 04 сентября 2014 г.

Зерновой состав щебня

Дата испытания:	29 Август, 2014		
Заказчик:	ООО "КарелФлотИнвест"		
Месторождение:	карьер "Западно-Каккаровский", Прионежский район, Карелия		
Материал, фракция:	щебень габбро-диабаз фр. 05-20		
Содержание зёрен размером, мм			
Навеска, грамм	1,25D	D	d
	25	20	5
25221,00	0,00	335,00	13353,00
	0,00	1,33	52,94
	0,00	1,33	98,37
	100,00	98,67	1,63
Требования по ГОСТ 8267-93 (Полные остатки)	не более	не более	90
	0,5	10	100
	W	W	W



ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к протоколу испытаний № 114 от 04 сентября 2014 г.

Результаты испытаний
щебня фр. св.05 до 20 мм

п/п №	Наименование пробы	Физико-механические показатели	Фактические значения		Требование Финских норм на асфальт 2011 г. (PANK ru), %	Класс износостойкости минерального материала к воздействию шипованной резины
			Единичные значения	Среднее		
	Щебень габбро-диабаз (к-ер "Западно-Каккаровский" р.Карелия)	Средняя плотность, г/см ³	3,04		--	--
		Коэффициент истирания (Nordic test), %	7,55 7,39	7,5	≤10	A _{N10}

Заключение: Проба щебня, представленная для испытания по износостойкости к воздействию шипованной резины относится ко II классу
(финские нормы на асфальтобетон 2011 г.)

Испытания провели:
ст. инженер лаборатории

Заченко В.Г.

*Классы износостойкости минерального материала к воздействию шипованной резины.

Класс	Значение параметра в шаровой мельнице
AN7	≤7
AN10	≤10
AN14	≤14
AN19	≤19

* Результат теста в шаровой мельнице указывается в соответствии со стандартом SFS-EN 1097-9 с точностью до одной десятой, а классы стандартов продукции представлены целыми числами. При выборе класса применяют математические правила округления. Например, результат теста в шаровой мельнице или их среднее значение 7,4 входит в класс A_{N7} и соответственно результат теста или их среднее значение 7,5 входит в класс A_{N10}.