

**ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ "Асфальтобетонные смеси"**

**Условные обозначения**

$\sigma(\Delta)$  расч. - среднее квадратическое отклонение погрешности, полученной на основании представленных результатов

C – среднее значение образца

Данным цветом выделены результаты:  
 1. показавшие сомнительный и неудовлетворительный результат при расчете Z-индекса  
 2. имеет значительные отклонения от общего числа представленных

участники не представившие результаты по определенным показателям

Показатель 1.1	Количество вяжущего в смеси, %	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17.1	18	19	20	21(экстр)	22	23	24	25
Методика	ГОСТ Р 58401.15-2019 ГОСТ Р 58401.19-2019																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,41																											
C	4,7																											
Результат испытаний			4,4	4,2	4,51	4,09	5,15	4	5,1	3,89	4,86	4,5	4,2	4,44	4,9	4,52	4,58	4,7	4,9	4,8	4,7	4,4	4,81	4,71	5,48	5,6	4,60	4,30
Z расч			0,63	1,12	0,36	1,39	1,20	1,61	1,08	1,88	0,49	0,39	1,12	0,53	0,59	0,34	0,19	0,10	0,59	0,35	0,10	0,63	0,37	0,13	2,01	2,30	0,14	0,87
Заключение			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	сомнит.	удовл.	удовл.
Показатель 1.2	Количество вяжущего в смеси, %	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,3																											
C	4,6																											
Результат испытаний			4,3	4,3			5,15		5,1		4,79						4,62				4,4							4,4
Z расч			1,03	1,03			1,60		1,44		0,49						0,04				0,72							0,72
Заключение			удовл.	удовл.			удовл.		удовл.		удовл.						удовл.				удовл.							удовл.
Показатель 2	Предел прочности при сжатии по 50°C (стандартная формовка образцов) (ВИБРОПЛОЩАДКА)	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,6																											
C	1,9																											
Результат испытаний			1,45	1,2		1,18	1,68		3				2,5			1,9	1,3	1,5	1,3	1,8	2,6	1,8	1,7	1,5	3,4		1,8	
Z расч			0,65	1,05		1,09	0,29		1,82				1,02			0,06	0,89	0,57	0,89	0,09	1,18	0,09	0,25	0,57	2,46		0,09	
Заключение			удовл.	удовл.		удовл.	удовл.		удовл.				удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.		удовл.
Показатель 2.1	Предел прочности при сжатии по 50°C(формовка образцов без вибростолы с нагрузкой (40,0±0,5) МПа) (ПРЕСС)	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	1,22																											
C	2,5																											
Результат испытаний			1,99	1,8	1,63	1,21			3,3		6,41		3,3			1,9	1,6	1,8	2	2,2		1,9	2,02	3,80		2,4		
Z расч			0,38	0,53	0,67	1,02			0,69		3,23		0,69			0,45	0,70	0,53	0,37	0,21		0,45	0,35	1,10		0,04		
Заключение			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.		неуд.		удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	
Показатель 3	Предел прочности при сжатии при 20° С	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,70																											
C	5,6																											
Результат испытаний			5,4	4,9	5,03		4,8									5,9					6,8	6,24						
Z расч			0,26	0,97	0,79		1,12									0,45					1,74	0,94						
Заключение			удовл.	удовл.	удовл.		удовл.									удовл.					удовл.	удовл.						
Показатель 4	Коэффициент внутреннего трения	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,03																											
C	0,9																											
Результат испытаний			0,95	0,95	0,93	0,86	0,93		0,94		0,98		0,96		0,957	0,96	0,94	0,96	0,85	0,97		0,96	0,94	0,90		0,97		
Z расч			0,31	0,31	0,27	2,28	0,27		0,02		1,17		0,60		0,51	0,60	0,02	0,60	2,57	0,88		0,60	0,02	1,13		0,88		
Заключение			удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.		удовл.		удовл.		удовл.		удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	
Показатель 5	Сцепление при сдвиге при температуре 50 °С	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,20																											
C	0,5																											
Результат испытаний			0,44	0,36	0,31	0,69	0,321		0,87		0,42		0,64		0,47	0,36	0,41	0,28	0,76	0,47		0,37	0,38	0,98		0,47		
Z расч			0,30	0,71	0,96	0,96	0,91		1,88		0,41		0,71		0,15	0,71	0,46	1,12	1,32	0,15		0,66	0,61	2,44		0,15		
Заключение			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.		удовл.		удовл.		удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	

**ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ "Асфальтобетонные смеси"**

**Условные обозначения**

$\sigma(\Delta)$  расч. - среднее квадратическое отклонение погрешности, полученной на основании представленных результатов

C – среднее значение образца

Данным цветом выделены результаты:  
 1. показавшие сомнительный и неудовлетворительный результат при расчете Z-индекса  
 2. имеет значительные отклонения от общего числа представленных

участники не представившие результаты по определенным показателям

Показатель 6	Предел прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С, Мпа ГОСТ 12801 0,63 4,8	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
			Методика	ГОСТ 12801	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,63																											
C	4,8																											
		Результат испытаний	4,6	4,4	3,5	5,4	5,49		5,25		5,64		5,1			4,4	5,8	4,79	4,8	5,2	5,4		4,4	4,44	3,60		4,7	
		Z расч	0,36	0,68	2,11	0,91	1,05		0,67		1,29		0,43			0,68	1,54	0,06	0,05	0,59	0,91		0,68	0,62	1,95		0,20	
		Заключение	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.		удовл.		удовл.		удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	
Показатель 7	Остаточная пористость ГОСТ 12801 1,07 2,7	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
$\sigma(\Delta)$ расч.	1,07																											
C	2,7																											
		Результат испытаний	4	4,1	2,3	3,09			2,86								3,9	2,8	0,8	2,6	3		1,5	3,7	0,90			
		Z расч	1,19	1,28	0,41	0,33			0,12								1,09	0,06	1,81	0,13	0,25		1,16	0,90	1,72			
		Заключение	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.								удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.	удовл.			
Показатель 8	Водонасыщение, % ГОСТ 12801 0,77 2,0	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,77																											
C	2,0																											
		Результат испытаний	2,4	3,1	2,42	1,38	1,4		0,6		1,25		1,6			2,8	1,3	2	0,7	2	2,3	0,6	1,6	2,9	1,30		2,1	
		Z расч	0,54	1,45	0,57	0,79	0,76		1,80		0,96		0,50			1,06	0,89	0,02	1,67	0,02	0,41	1,80	0,50	1,19	0,89		0,15	
		Заключение	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.		удовл.		удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.
Показатель 9	Средняя плотность, г/см3 ГОСТ 12801 0,01 2,6	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 12801	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,01																											
C	2,6																											
		Результат испытаний	2,62	2,6	2,629	2,636	2,61		2,62		2,63		2,63			2,62	2,59	2,61	2,61	2,62	2,61	2,59	2,65	2,61	2,60		2,61	
		Z расч	0,30	1,04	0,90	1,37	0,37		0,30		0,97		0,97			0,30	1,71	0,37	0,37	0,30	0,37	1,71	2,30	0,37	1,04		0,37	
		Заключение	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.		удовл.		удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.		удовл.	
Показатель 10	Стойкость к колееобразованию ГОСТ Р 58406.3 1,93 3,9	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ Р 58406.3	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
$\sigma(\Delta)$ расч.	1,93																											
C	3,9																											
		Результат испытаний	4,76	2,7	2,9			6,1	4,38	2,5	9,18	1,78	3,4	6,6					4,4	2,7	2	2,98	5,6	2,1			2,8	
		Z расч	0,43	0,64	0,53			1,12	0,23	0,74	2,71	1,11	0,28	1,38					0,24	0,64	1,00	0,49	0,86	0,95			0,59	
		Заключение	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.					удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.





ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ "Асфальтобетонные смеси"

Условные обозначения

$\sigma(\Delta)$  расч. - среднее квадратическое отклонение погрешности, полученной на основании представленных результатов

C – среднее значение образца

Данным цветом выделены результаты:  
 1. показавшие сомнительный и неудовлетворительный результат при расчете Z-индекса  
 2. имеет значительные отклонения от общего числа представленных

участники не представившие результаты по определенным показателям

Показатель 13.11	Динамический модуль упругости при 0.5 Hz и t= +50°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 58401.21-2019 (метод А; метод Б)																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	нет возможности произвести расчет ввиду малого количества и неоднородности полученных результатов																											
C																												
		Результат испытаний								6146																		
		Z расч																										
		Заключение																										

Показатель 13.12	Динамический модуль упругости при 0.1 Hz и t= +50°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ 58401.21-2019 (метод А; метод Б)																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	нет возможности произвести расчет ввиду малого количества и неоднородности полученных результатов																											
C																												
		Результат испытаний								4549																		
		Z расч																										
		Заключение																										

Показатель 14	Разрушающая нагрузка по Маршаллу, кН	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Методика	ГОСТ Р 58406.8-2020																											
$\sigma(\Delta)$ расч.	3,64																											
C	11,3																											
		Результат испытаний	12230	11,992	12,679	11,2		10272	6,756	15266		11,52		11,303			9,241	12,235	2,718	16,57				9,636	13,15	17,30	11718	
		Z расч	3,361,26	0,20	0,39	0,01		2,822,63	1,24	4,196,43		0,07		0,01			0,55	0,27	2,35	1,46				0,45	0,52	1,66	3,220,41	
		Заключение	неуд.	удовл.	удовл.	удовл.		неуд.	удовл.	неуд.		удовл.		удовл.			удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.				удовл.	удовл.	удовл.	неуд.	



