

ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ

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
	участники представившие результаты не соответствующие методологии испытаний заложенной в программе МСИ

Показатель 6	Изменение температуры размягчения, °C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			Методика	ГОСТ 33142 ГОСТ EN 13399																	
			$\sigma(\Delta)$ расч.	0,31																	
			C	0,4																	
Результат испытаний				0,1		0,3	0,9			0,6		0,2	"- 3,3 верх,-2,5 низ"	63,3 низ, 64,3 верх						0	
Z расч				0,81		0,16	1,78			0,81		0,48								1,13	
Заключение				удовл.		удовл.	удовл.			удовл.		удовл.								удовл.	
Показатель 7	Изменение пенетрации	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			Методика	ГОСТ 33136 ГОСТ EN 13399																	
			$\sigma(\Delta)$ расч.	3,87																	
			C	2,6																	
Результат испытаний				-1		2,2	1,5			1		11	верх +1, низ +2	70 низ, 83 верх						1	
Z расч				0,93		0,11	0,29			0,42		2,16								0,42	
Заключение				удовл.		удовл.	удовл.			удовл.		сомнит.								удовл.	
Показатель 8	Изменение массы	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			Методика	ГОСТ 33140																	
			$\sigma(\Delta)$ расч.	0,16																	
			C	0,33																	
Результат испытаний			0,2	0,14	0,13	0,26	0,29	0,2	0,5	0,43	0,3	0,37	0,63	0,59	0,4	0,29	0,4	0,03	0,41		
Z расч			0,81	1,19	1,25	0,43	0,24	0,81	1,09	0,65	0,18	0,27	1,92	1,66	0,46	0,24	0,46	1,89	0,52		
Заключение			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	
Показатель 9	Остаточная пенетрация, от первоначальной пенетрации, при температуре 25°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			Методика	ГОСТ 33136 ГОСТ 33140																	
			$\sigma(\Delta)$ расч.	9,19																	
			C	75,32																	
Результат испытаний			31	89	62	78,3	81	78	74	79	65	67,1	83,13	68	59		77	92	77,2		
Z расч			4,82	1,49	1,45	0,32	0,62	0,29	0,14	0,40	1,12	0,89	0,85	0,80	1,77		0,18	1,81	0,21		
Заключение			неуд.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	
Показатель 10	Изменение температуры размягчения	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			Методика	ГОСТ 33140 ГОСТ 33142																	
			$\sigma(\Delta)$ расч.	3,97																	
			C	1,78																	
Результат испытаний			67	1,8	0,5	-2,1	2,5	1,8	2,4	-2	1	1	0,6	15	1,8		-2,8	4,2	1		
Z расч			16,42	0,01	0,32	0,98	0,18	0,01	0,16	0,95	0,20	0,20	0,30	3,33	0,01		1,15	0,61	0,20		
Заключение			неуд.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	неуд.	удовл.		удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	

ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ

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
участники не представившие результаты	2. имеет значительные отклонения от общего числа представленных
участники представившие результаты не соответствующие методологии испытаний заложенной в программе МСИ	

Показатель 11	Эластичность при температуре после старения 25°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ EN 13398 ГОСТ 33140																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	24,19																					
C	68,97																					
Результат испытаний				84	83	85,5	84	87	86	85,5	76	83	24	29	31		86	33	77,5			
Z расч				0,62	0,58	0,68	0,62	0,75	0,70	0,68	0,29	0,58	1,86	1,65	1,57		0,70	1,49	0,35			
Заключение				удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.	удовл.			
Показатель 12.1	Энергия деформации	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ 58400.10																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,37																					
C	1,75																					
Результат испытаний				1		1,717		1,65	1,66		1,63	1,81	2,53	1,95						1,839		
Z расч				2,02		0,10		0,28	0,25		0,33	0,15	2,08	0,52						0,23		
Заключение				сомнит.		удовл.		удовл.	удовл.		удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.						удовл.		
Показатель 12.1	Сдвиговая устойчивость при 64°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ 58400.10																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,28																					
C	3,20																					
Результат испытаний				3,37		3,3381					3,23	3,131	2,96	2,61	3,4913	3,06				3,573		
Z расч				0,62		0,51					0,12	0,23	0,84	2,10	1,06	0,49				1,35		
Заключение				удовл.		удовл.					удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.				удовл.		
Показатель 12.2	Сдвиговая устойчивость при 70°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ 58400.10																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,16																					
C	1,94																					
Результат испытаний				2,03		2,0192					1,94	1,886	1,78	1,65	2,1023	1,86				2,193		
Z расч				0,57		0,50					0,00	0,34	1,02	1,84	1,03	0,51				1,60		
Заключение				удовл.		удовл.					удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.				удовл.		
Показатель 12.3	Сдвиговая устойчивость при 76°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ 58400.10																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,09																					
C	1,18																					
Результат испытаний				1,22		1,2226					1,18	1,139	1,08	1,04	1,282	1,14				1,334		
Z расч				0,43		0,46					0,02	0,49	1,15	1,61	1,13	0,47				1,72		
Заключение				удовл.		удовл.					удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.				удовл.		
Показатель 13.1	Сдвиговая устойчивость после старения при 64°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.10 ГОСТ 33140																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,28																					
C	4,61																					
Результат испытаний				4,74		4,6749					4,79	4,439	4,09	4,38	5,0089	4,46				4,936		
Z расч				0,46		0,22					0,64	0,63	1,88	0,84	1,43	0,55				1,16		
Заключение				удовл.		удовл.					удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.				удовл.		
Показатель 13.2	Сдвиговая устойчивость после старения при 70°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.10 ГОСТ 33140																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,95																					
C	1,81																					
Результат испытаний				2,81		2,786					2,82	2,66	2,41	2,62	2,949	2,66				2,949		
Z расч				1,06		1,03					1,07	0,90	0,64	0,86	1,21	0,90				1,21		
Заключение				удовл.		удовл.					удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.				удовл.		

ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ

Условные обозначения

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

C – среднее значение образца

Данным цветом выделены результаты:

- показавшие сомнительный и неудовлетворительный результат при расчете Z-индекса
- имеет значительные отклонения от общего числа представленных

участники не представившие результаты

участники представившие результаты не соответствующие методологии испытаний заложенной в программе МСИ

Показатель 13.3	Сдвиговая устойчивость после старения при 76°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.10 ГОСТ 33140																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,10																					
C	1,63																					
Результат испытаний				1,66		1,6797						1,67	1,59	1,4		1,7475	1,58		1,739			
Z расч				0,26		0,44						0,35	0,41	2,23		1,09	0,51		1,01			
Заключение				удовл.		удовл.						удовл.	удовл.	сомнит.		удовл.	удовл.		удовл.			
Показатель 14	Жесткость S при температуре -12°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.5 ГОСТ Р 58400.8																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	6,20																					
C	36,56																					
Результат испытаний				43,453		34,418						37,976	36,9	28,496		29,62	33,6		48			
Z расч				1,11		0,35						0,23	0,06	1,30		1,12	0,48		1,85			
Заключение				удовл.		удовл.						удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.		удовл.			
Показатель 15	Жесткость S при температуре -18°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.5 ГОСТ Р 58400.8																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	13,12																					
C	81,55																					
Результат испытаний				86,015		84,285						99,835	74,6	59,371		70,61	77,7		100			
Z расч				0,34		0,21						1,39	0,53	1,69		0,83	0,29		1,41			
Заключение				удовл.		удовл.						удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.		удовл.			
Показатель 16	Жесткость S при температуре -24°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.5 ГОСТ Р 58400.8																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	17,94																					
C	173,15																					
Результат испытаний				188,002		179,798						189,146	155	146,774		158,44	167		201			
Z расч				0,83		0,37						0,89	1,01	1,47		0,82	0,34		1,55			
Заключение				удовл.		удовл.						удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.		удовл.			
Показатель 17	m-значение при температуре -12°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.5 ГОСТ Р 58400.8																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,02																					
C	0,39																					
Результат испытаний				0,37		0,408						0,392	0,389	0,397		0,397	0,383		0,347			
Z расч				0,86		1,27						0,37	0,20	0,65		0,65	0,13		2,15			
Заключение				удовл.		удовл.						удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.		сомнит.			
Показатель 18	m-значение при температуре -18°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.5 ГОСТ Р 58400.8																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,01																					
C	0,34																					
Результат испытаний				0,33		0,354						0,326	0,353	0,365		0,348	0,343		0,324			
Z расч				0,93		0,80						1,21	0,73	1,59		0,37	0,01		1,36			
Заключение				удовл.		удовл.						удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.		удовл.			
Показатель 19	m-значение при температуре -24°C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Методика	ГОСТ Р 58400.5 ГОСТ Р 58400.8																					
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,02																					
C	0,31																					
Результат испытаний				0,298		0,32						0,29	0,315	0,33		0,315	0,309		0,282			
Z расч				0,62		0,84						1,15	0,50	1,50		0,50	0,11		1,68			
Заключение				удовл.		удовл.						удовл.	удовл.	удовл.		удовл.	удовл.		удовл.			