

ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ. ПРОБА БНД 60/90

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
2, 3, 22	участники не представившие результаты
19, 20, 24	участники представившие результаты не соответствующие методологии испытаний заложенной в программе МСИ

Показатель 1	Глубина проникания иглы при 25°C, 0,1 мм	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Методика	ГОСТ 33136																										
$\sigma(\Delta)$ расч.	3,70																										
C	73,3																										
Результат испытаний			74			80	73	73	73	73	70	71	65	79	72	75,3	76	75	74	67	74	66	71		78	66	
Z расч			0,2			1,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,6	2,2	1,5	0,3	0,5	0,7	0,5	0,2	1,7			0,6		1,3		
Заключение			удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.		удовл.		
Показатель 2	Температура размягчения по кольцу и шару, °C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Методика	ГОСТ 33142																										
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,73																										
C	48,7																										
Результат испытаний			48,8			48,1	49	48,2	48,3	49,2	50,2	50	48,4	48,2	48,6	48,5	48	48	47,6	48,2	48	49	50		48,75	48,8	
Z расч			0,2			0,8	0,5	0,6	0,5	0,7	2,1	1,8	0,4	0,6	0,1	0,2	0,9	0,9	1,5	0,6			1,8		0,1		
Заключение			удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.		удовл.		
Показатель 3	Растяжимость при 0°C, см	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Методика	ГОСТ 33138																										
$\sigma(\Delta)$ расч.	1,04																										
C	3,6																										
Результат испытаний			хр.р			3,7		3,8	2,2	0,3	3,9	5,3	4,44	3,8	3,6	3,9	3,75	3,76	4,3	3,84	3,7	3,9	3,5		3,6		
Z расч			-			0,09		0,19	1,35	3,18	0,28	1,63	0,80	0,19	0,01	0,28	0,14	0,15	0,67	0,23			0,10		0,01		
Заключение						удовл.		удовл.	удовл.		удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.		удовл.		
Показатель 4	Температура хрупкости, °C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Методика	ГОСТ 33143																										
$\sigma(\Delta)$ расч.	2,14																										
C	-19,2																										
Результат испытаний			-18			-16				-21	-18	-24	-20	-22	-19	-17	-21	-19	-20	-19	-24			-16		-18	-21
Z расч			0,6			1,50				0,84	0,56	2,25	0,37	1,31	0,09	1,03	0,84	0,09	0,37	0,09			1,50		0,56		
Заключение			удовл.			удовл.				удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.		удовл.		
Показатель 5	Изменение массы образца после старения, %	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Методика	ГОСТ 33140																										
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,11																										
C	0,21																										
Результат испытаний			0,1			0,2		0,13	0,08	0,31	0,11	0,3	0,328	0,2	0,18	0,5	0,12	0,21	0,33	0,185			0,1		0,11		
Z расч			1,0			0,05		0,68	1,14	0,95	0,86	0,86	1,11	0,05	0,23	2,67	0,77	0,04	1,13	0,19			0,95		0,86		
Заключение			удовл.			удовл.		удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.		удовл.	
Показатель 6	Изменение температуры размягчения после старения, °C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Методика	ГОСТ 33140 ГОСТ 33142																										
$\sigma(\Delta)$ расч.	0,96																										
C	6,0																										
Результат испытаний			6,3			8,1		6	7	5,6	5,2	4,6	4,4	5,5	4,6	6,3	6,95	7	6,6	5,8			6		6,5		
Z расч			0,3			2,16		0,03	1,01	0,44	0,86	1,49	1,69	0,55	1,49	0,28	0,96	1,01	0,60	0,24			0,03		0,49		
Заключение			удовл.			сомнит.		удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.			удовл.		удовл.		

ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ. ПРОБА БНД 60/90

Условные обозначения

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

C – среднее значение образца

Показатель 7	Динамическая вязкость, Условие 1 (при 1,5 с при 60 EC), Па·с	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
			Методика																									
			$\sigma(\Delta)$ расч.																									
			C																									
Результат испытаний			305,3									344,1	166,6	237,4	292,1	283	267,5		268,7				271,9			302,9		
Z расч			0,7									1,59	2,26	0,72	0,46	0,27	0,07		0,04				0,03					
Заключение			удовл.									удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.				удовл.					
Показатель 8	Динамическая вязкость после старения, Условие 1 (при 1,5 с при 60°C), Па·с,	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
			Методика																									
			$\sigma(\Delta)$ расч.																									
			C																									
Результат испытаний			858,7								знач-е вне диа-на	751,7	439,7	796,7	871	874	1045		922,5				1114,7					
Z расч			0,0									0,56	2,28	0,31	0,10	0,12	1,06		0,39				1,45					
Заключение			удовл.									удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.		удовл.				удовл.					
Показатель 9	Растяжимость при 25°C, см	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
			Методика																									
			$\sigma(\Delta)$ расч.																									
			C																									
Результат испытаний			100			100	150	100	100	100	100	100	120,1	100	150	130	100	100	140	100			100	150		75,4	100	
Z расч			0,6			0,55	1,76	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,38	0,55	1,76	0,83	0,55	0,55	1,30	0,55				1,76		1,69		
Заключение			удовл.			удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.				удовл.		удовл.		
Показатель 10	Максимальное усилие при растяжении при 0°C, Н	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
			Методика																									
			$\sigma(\Delta)$ расч.																									
			C																									
Результат испытаний			96,6			125,62		135,25	139,2	138,9	125,3	89,1	121,02	133	134	140	134,7	131,14	125,3	132,94				136,61		134,57		
Z расч			2,3			0,16		0,53	0,82	0,80	0,18	2,79	0,49	0,37	0,44	0,88	0,50	0,24	0,18	0,37				0,63		0,49		
Заключение			сомнит.			удовл.		удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.				удовл.		удовл.		
Показатель 11	Температура хрупкости после старения, °C	Шифр лаборатории	1	2	3	4	5	6	7	8.1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
			Методика																									
			$\sigma(\Delta)$ расч.																									
			C																									
Результат испытаний			-16			-15						-14	-16	-16	-16	-17	-18	-17	-18	-17	-15	-18			-16		-16	
Z расч			0,3			1,17						2,06	0,29	0,29	0,29	0,59	1,47	0,59	1,47	0,59	1,17	1,47			0,29		0,29	
Заключение			удовл.			удовл.						сомнит.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.				удовл.		удовл.	