

ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ. ПБВ 60

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 температуре 25°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 | |
|------------------------|---|------------------|---|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|--|
| Методика | ГОСТ 33136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 4,52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 73,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | 72 | | | 79 | 72 | 72 | 73 | 73 | 69 | 63 | 76 | 78 | 72 | 77,8 | 76 | 70 | 67 | 69 | 74 | 58 | 75 | | 82 | 70 | |
| Z расч | | | 0,2 | | | 1,3 | 0,2 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,9 | 2,2 | 0,6 | 1,1 | 0,2 | 1,0 | 0,6 | 0,7 | 1,3 | 0,9 | | | 0,4 | | 2,0 | | |
| Заключение | | | удовл. | | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | сомнит. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | | | удовл. | | удовл. | | |
| Показатель 2 | Температура размягчения по кольцу и шару, °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 | |
| Методика | ГОСТ 33142 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 4,43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 72,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | 73,8 | | | 70,1 | 72 | 65,4 | 75 | 74 | 74,6 | 83 | 63 | 70 | 73,2 | 74,6 | 74 | 75 | 73 | 66 | 73 | 74 | 68 | | 70,4 | 73,2 | |
| Z расч | | | 0,4 | | | 0,4 | 0,0 | 1,5 | 0,7 | 0,5 | 0,6 | 2,5 | 2,0 | 0,4 | 0,3 | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,2 | 1,3 | | | 0,9 | | 0,4 | | |
| Заключение | | | удовл. | | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | сомнит. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | | | удовл. | | удовл. | | |
| Показатель 3 | Эластичность при температуре 25 °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 | |
| Методика | ГОСТ EN 13398 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 6,44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 92,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | 97 | | | 99 | 94 | 94,1 | 96 | 96 | 89 | 92 | 70,5 | 95 | 82 | 95 | 92,11 | 93,7 | 95 | 96 | 91 | 98 | 88 | | 12 | 95 | |
| Z расч | | | 0,8 | | | 1,1 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,0 | 3,3 | 0,5 | 1,6 | 0,5 | 0,0 | 0,3 | 0,5 | 0,6 | | | 0,6 | | --- | | |
| Заключение | | | удовл. | | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | неудовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | | | удовл. | | --- | | |
| Показатель 4 | Температура хрупкости, °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 | |
| Методика | ГОСТ 33143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 1,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | -22,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | -25 | | | -22 | -21 | | | | -22 | -21 | -22 | -22 | -22 | -23 | -19 | -23 | -22 | -23 | -25 | -25 | | -20 | | -20 | |
| Z расч | | | 1,9 | | | 0,0 | 0,6 | | | | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 1,9 | 0,6 | 0,0 | 0,6 | 1,9 | | | 1,3 | | 1,3 | |
| Заключение | | | удовл. | | | удовл. | удовл. | | | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | | | удовл. | | удовл. | |
| Показатель 5 | Динамическая вязкость при температуре 135°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 | |
| Методика | ГОСТ 33137 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 0,32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 1,880 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | 1,611 | | | | | | | | 1,9 | 1,84 | 1,573 | 2,48 | 1,6 | 1,813 | 1,778 | 1,71 | 2,63 | 1,83 | | | | 1,79 | | | |
| Z расч | | | 0,8 | | | | | | | | 0,1 | 0,1 | 1,0 | 1,9 | 0,9 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 2,3 | 0,2 | | | | 0,3 | | | |
| Заключение | | | удовл. | | | | | | | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | сомнит. | удовл. | | | | удовл. | | | |
| Показатель 6 | Изменение температуры размягчения после старения, °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 | |
| Методика | ГОСТ 33142 ГОСТ EN 13399 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | нет возможности произвести расчет ввиду неоднородности полученных результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | (83,8/65,8) | | | | 22 | | | 2 | 1,6 | 1,3 | 0,6 | | 1 | 0,8 | 20 | 5 | 3,6 | 5 | | | 6 | | | | |
| Z расч | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заключение | | | нет возможности произвести расчет и дать заключение ввиду неоднородности полученных результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ОБРАБОТКА ДАННЫХ МСИ БИТУМНЫХ ВЯЖУЩИХ. ПБВ 60

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 7 | Изменение пенетрации | 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 |
|------------------------|---|------------------|---|---|---|---------|----|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|----|--------|----|--------|----|
| Методика | ГОСТ 33136 ГОСТ EN 13399 | | нет возможности произвести расчет и дать заключение ввиду неоднородности полученных результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | нет возможности произвести расчет ввиду неоднородности полученных результатов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | (101/59) | | | | 64 | | | 19 | 3 | 3,5 | 79,5 | | 1 | 0,9 | 67 | 5 | 55 | 5 | | | 2 | | | |
| Z расч | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатель 8 | Изменение массы | 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 |
| Методика | ГОСТ 33140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 0,18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 0,31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | 0,3 | | | 0,2 | | 0,22 | 0,14 | 0,2 | 0,25 | 0,3 | 0,313 | 0,3 | 0,33 | 0,9 | 0,38 | 0,54 | 0,34 | 0,37 | | | 0,1 | | 0,13 | |
| Z расч | | | 0,07 | | | 0,62 | | 0,51 | 0,96 | 0,62 | 0,35 | 0,07 | 0,00 | 0,07 | 0,10 | 3,26 | 0,37 | 1,26 | 0,15 | 0,32 | | | 1,18 | | 1,01 | |
| Заключение | | | удовл. | | | удовл. | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | неудовл. | 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 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Методика | ГОСТ 33136 ГОСТ 33140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 10,32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 68,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | 52 | | | 64 | | 75 | 62 | 75 | 54 | 84 | 55 | 71,8 | 56 | 73,3 | 70 | 75,7 | 82 | 83 | | | 72 | | 58 | |
| Z расч | | | 1,6 | | | 0,4 | | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 0,3 | 1,2 | 0,5 | 0,2 | 0,7 | 1,3 | 1,4 | | | 0,3 | | 1,0 | |
| Заключение | | | удовл. | | | 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 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Методика | ГОСТ 33140 ГОСТ 33142 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 3,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 4,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | -5,5 | | | 2,3 | | 7,3 | -4,8 | | 2,2 | 3,7 | 4,3 | 2 | 2 | 7,3 | 3 | 5 | 1,2 | 6,3 | | | 5 | | 1,4 | |
| Z расч | | | 2,5 | | | 0,4 | | 0,9 | 2,3 | | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 0,3 | 0,3 | 0,7 | 0,6 | | | 0,3 | | 0,7 | |
| Заключение | | | сомнит. | | | удовл. | | удовл. | сомнит. | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | | удовл. | | удовл. | |
| Показатель 11 | Эластичность при температуре 25°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 |
| Методика | ГОСТ EN 13398 ГОСТ 33140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $\sigma(\Delta)$ расч. | 7,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 83,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результат испытаний | | | 88 | | | 65 | | 91,8 | | | 76 | 87 | 75 | 89 | 73 | 85 | 82 | 79,5 | 91,4 | 92,2 | | | 87 | | 15 | |
| Z расч | | | 0,6 | | | 2,3 | | 1,1 | | | 0,9 | 0,5 | 1,0 | 0,8 | 1,3 | 0,3 | 0,1 | 0,4 | 1,1 | 1,2 | | | 0,5 | | --- | |
| Заключение | | | удовл. | | | сомнит. | | удовл. | | | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | удовл. | | удовл. | | --- | |