



С модификатором



Без модификатора



**Универсальная стабилизирующая
модифицирующая добавка
«БИПЛАСТ»
для асфальтобетона**

Производитель
ООО «Альтея» г. Казань
Тел. +79600408250
<https://alteya.ru/>



Универсальная стабилизирующая модифицирующая добавка «БИПЛАСТ» в битумном вяжущем:

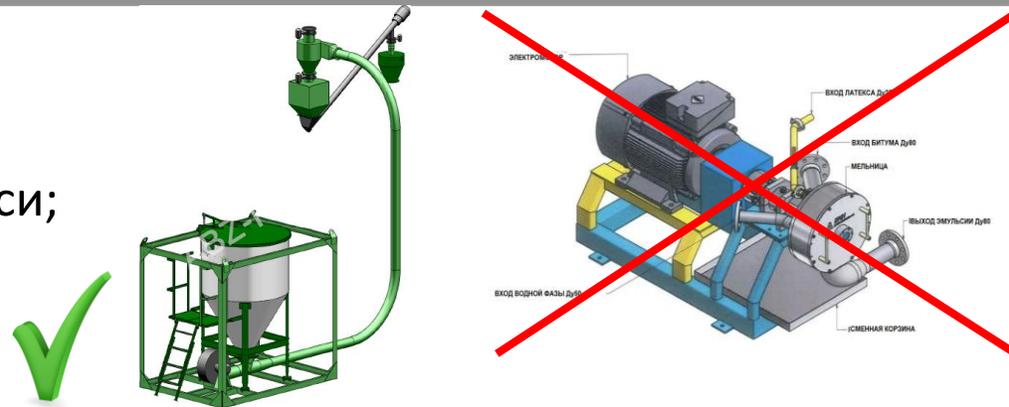
УНИВЕРСАЛЬНАЯ

- по назначению в битумном вяжущем:

- * стабилизация в щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси;
- * модификация до получения марки PG высоких марок;
- * повышение адгезии и когезии.

- по способу применения:

- * введение в асфальтобетонную смесь путем дозирования в смеситель в процессе производства порциями через систему подачи стабилизирующих добавок. Изменения времени технологического цикла не требует;
- * введение в асфальтобетонную смесь вместе с битумным вяжущим предварительно размешав в рабочей емкости оснащенной лопастным смесителем.



СТАБИЛИЗИРУЮЩАЯ

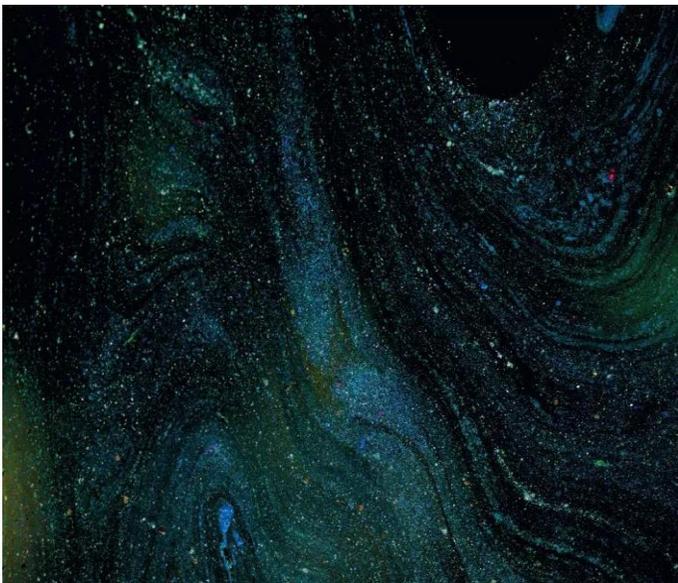
- создает необходимую вязкость битума, которая обеспечивает нормативные требования по стеканию, при этом повышенную удобоукладываемость, в том числе при более низких температурах укладки АБС.

МОДИФИЦИРУЮЩАЯ

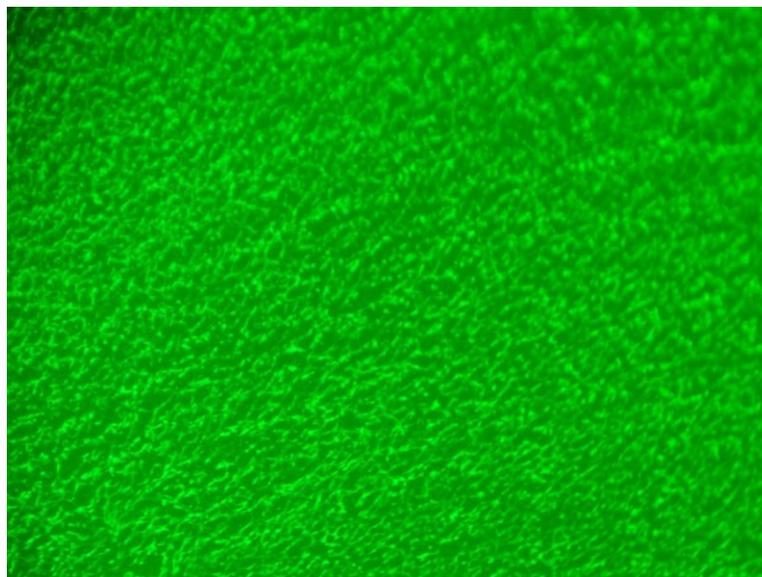
- расширяет температурный диапазон эксплуатации битумного вяжущего. В зависимости от свойств и параметров исходного битума, достижимы результаты PG 70-28.



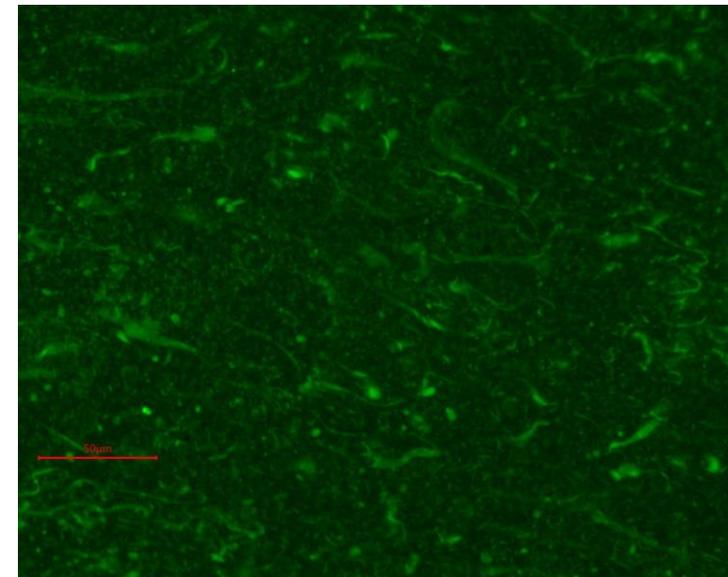
Универсальная стабилизирующая модифицирующая добавка «БИПЛАСТ» в битумном вяжущем:



Полное растворение полимера
Бипласт



Хорошее распределение сетки
полимеров типа СБС или Honeywell



Плохое распределение сетки
полимеров типа СБС или Honeywell

*УСМД «Бипласт» – полностью растворяется в битуме без образования сетки полимера (картинка слева). Это происходит за счет работы комплекса полярных полимеров, которые полностью растворяются в битуме. Бипласт – это уникальный модификатор для создания истинных растворов. Аналогов ему нет.

*Стекания битума с поверхности камня не происходит за счет сшивания легких полярных углеводородов такими же полярными полимерами на молекулярном уровне.





УСМД «БИПЛАСТ» в битуме и асфальтобетоне

Показатель	Без добавок	С Бипласт
Средняя глубина колеи, мм	4	2,9
Стекание вяжущего, %	0,43	0,12
Коэффициент водостойкости и адгезии TSR	0,76	0,93
Предел прочности при 50 °С, МПа	0,9	1,4

Значительно повышается:

- ✓ Устойчивость против пластических деформаций;
- ✓ Водостойкость и адгезия асфальтобетона;
- ✓ Атмосферостойкость (снижается коэффициент старения битума в покрытии)

№ п/п	Наименование показателя	Требования НТД	Данные исходного вяжущего	Исходное вяжущее + добавка 2,5% Бипласт
1.	Глубина проникания иглы при 25°С, 0,1 мм	71 - 100	73	55
2.	Глубина проникания иглы при 0°С, 0,1 мм	не менее 21	24	29
3.	Температура размягчения по кольцу и шару, °С	не ниже 47	48	68
4.	Растяжимость при 25°С, см	не менее 62	100	100
5.	Растяжимость при 0°С, см	не менее 3,7	3,7	5,2
6.	Растяжимость при 0°С, после старения в RTFOT, см	Для набора данных	2,8	3,7
7.	Максимальное усилие при растяжении при 25 °С, Н	Для набора данных	1,34	4,7
8.	Максимальное усилие при растяжении при 25 °С после старения в RTFOT, Н	Для набора данных	5,9	12,3
9.	Коэффициент старения, раза	относительно	$5,9/1,34 = 4,4$	$12,3/4,7 = 2,6$ ✓
10.	Максимальное усилие при растяжении при 0 °С, Н	Для набора данных	80,5	50,7
11.	Температура хрупкости, °С	не выше -18	-18	-22
12.	Температура вспышки, °С	не ниже 230	269	267
13.	Изменение массы образца после старения, %	не более 0,6	0,2	0,14
14.	Изменение температуры размягчения после старения, °С	не более 7	7	6
15.	Адгезия к щебню из гравия – ультракислая порода	отлично	2 (плохо)	5 (отлично)
16.	Вязкость при 135 °С, Па*с	Не более 3	0,88	0,89
17.	Марка PG, 58400.1	-	58-22	70-28



Экономия УСМД «БИПЛАСТ» в асфальтобетонной смеси

Традиционная технология стабилизации и модификации ЩМА

Наименование	руб/ кг	Кол-во кг на 1тн ЩМА	Расход на 1 тн ЩМА
Стабилизирующая добавка	70,00	4,00	280,00
Адгезионная добавка	190,00	0,15	28,50
Возмещение вяжущего при отсутствии модификатора	52,00	2,00	104,00
Разница в стоимости БНД70/100 и PG	15,00	52,00	780,00
Всего удорожание 1-й тн ЩМА			1 192,50

Технология стабилизации и модификации с применением только УСМД "БИПЛАСТ"*

Наименование	Цена руб/ кг	Кол-во кг на 1тн ЩМА	Расход на 1 тн ЩМА
УСМД "БИПЛАСТ"	400,00	1,30	520,00
Всего удорожание 1-й тн ЩМА			520,00

Экономический эффект от применения УСМД "БИПЛАСТ"	на 1 тонну	на 100 тонн	на 1000 тонн
	672,50 Р	67 250,00 Р	672 500,00 Р

Примечания:

1. В расчете цены на материалы взяты ориентировочные и в разных регионах они могут отличаться, но как правило в большую сторону.

2. В расчете приведен только прямой экономический эффект, косвенный с учетом срока эксплуатации и межремонтных периодов составляет значительно большую величину, которая плюсуется к прямому экономическому эффекту.

3. Экономия составит более 600 тысяч руб. на 1000 тн. асфальта. При этом качество будет на высочайшем уровне.

Производитель: ООО «Альтея»
Тел. +79600408250 Виктор
<https://alteya.ru/>