



Научно-Производственный
Центр Материалов и Добавок
www.np-cmid.ru

**УСТРОЙСТВО
ПЕРЕХОДНЫХ ЗОН СОПРЯЖЕНИЯ
ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ
С ДЕФОРМАЦИОННЫМИ ШВАМИ
МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ
ПЛАСТБЕТОНОМ ЦМИД-В50 ПБ**

Повреждения прилегающих к деформационному шву участков

- Разрушение поверхности бетонных приливов
- Образование колейности дорожного покрытия
- Оголение металлических окаймлений деформационных швов



Требования к переходным участкам и применяемые материалы



При высокой интенсивности движения в примыкании асфальтобетонного покрытия к деформационному шву (к металлу или бетону) следует по всей длине шва устраивать переходной участок покрытия шириной 30-50 см из более прочного и устойчивого к динамическим воздействиям материала (*ОДМ 218.2.025-2012*).



Сопряжение дорожной одежды с деформационными швами устраивают в соответствии с *ОДМ 218.2.002-2009*, в котором для этих целей рекомендуются следующие материалы:

- литой асфальтобетон на битумно-резиновом композиционном вяжущем
- бетон модифицированный специальными добавками
- пластбетон на эпоксидно-полимерных вяжущих

Некоторые преимущества и недостатки применяемых материалов



Литой асфальтобетон на битумно-резиновом композиционном вяжущем	Бетон модифицированный специальными добавками	Пластбетон на эпоксидно-полимерных вяжущих
Высокие прочностные характеристики, стойкость к сдвиговым деформациям и колееобразованию, высокая деформативность при низких температурах. Для доставки и укладки материала требуется специальная техника.	Хорошая сопротивляемость сжатию, морозостойкость, долговечность, простота применения, ремонтпригодность. К недостаткам относятся отсутствие деформативности и пористость.	Прочность, упругость, хорошая сопротивляемость скольжению, водонепроницаемость, стойкость к износу, морозу, перепадам температур, воздействию солей, масел, бензина и химических веществ, простота применения. Достаточно высокая стоимость.
Прочность на сжатие 1,4 МПа	Прочность на сжатие 39,2 МПа	Прочность на сжатие 66,2 МПа
Водопоглощение 0,2%	Водопоглощение 4,2%	Водопоглощение 0%
Открытие движения через 12 часов	Открытие движения через 7-28 суток	Открытие движения через 12-24 часа
Срок эксплуатации 6 лет	Срок эксплуатации 10 лет	Срок эксплуатации 15 лет

Пластбетон ЦМИД-В50 ПБ



Технические характеристики	Значение
Прочность при сжатии, МПа, при T: +45°C +18°C -20°C	30,0 66,2 79,3
Прочность на растяжение при изгибе, МПа	15,2
Водопоглощение, %	0
Истираемость, г/см ²	0,12
Марка по морозостойкости	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости	W20
Прочность на отрыв от стали (пескоструйная обработка), МПа	5,5
Прочность на отрыв от бетона, МПа (разрушение по бетону)	2,4
Прочность на отрыв от асфальтобетона, МПа (разрушение по асфальтобетону)	1,8
Модуль упругости, МПа	1,87·10 ⁴
Удлинение при разрыве, %	8,3

Устройство переходных зон деформационных швов

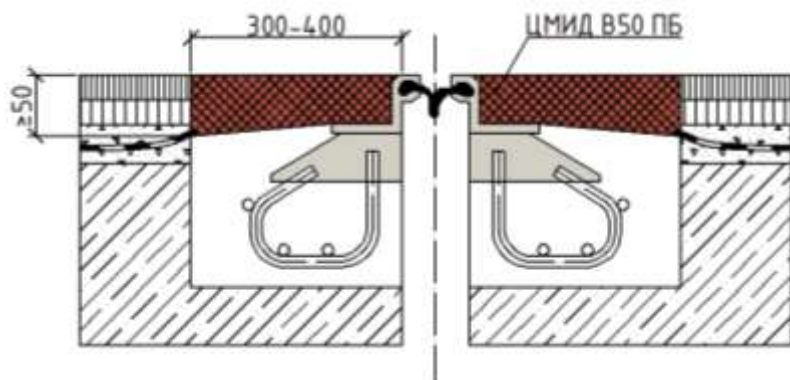


Схема переходной полосы для однопрофильной конструкции деформационного шва с резиновым компенсатором

Схема переходной полосы для многопрофильной конструкции деформационного шва

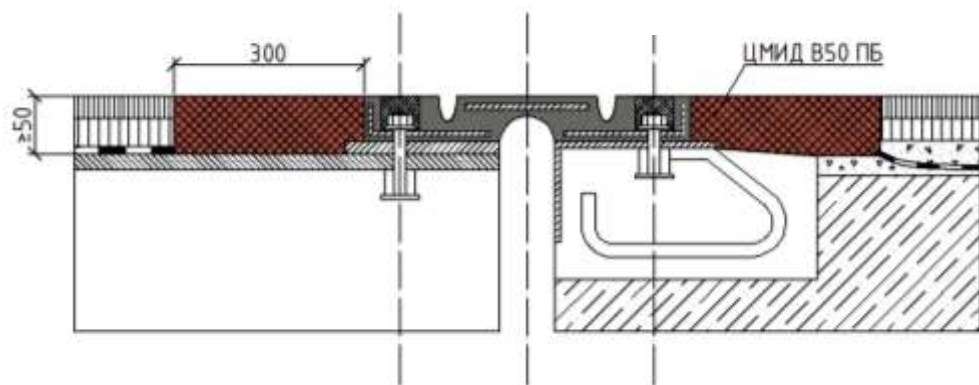
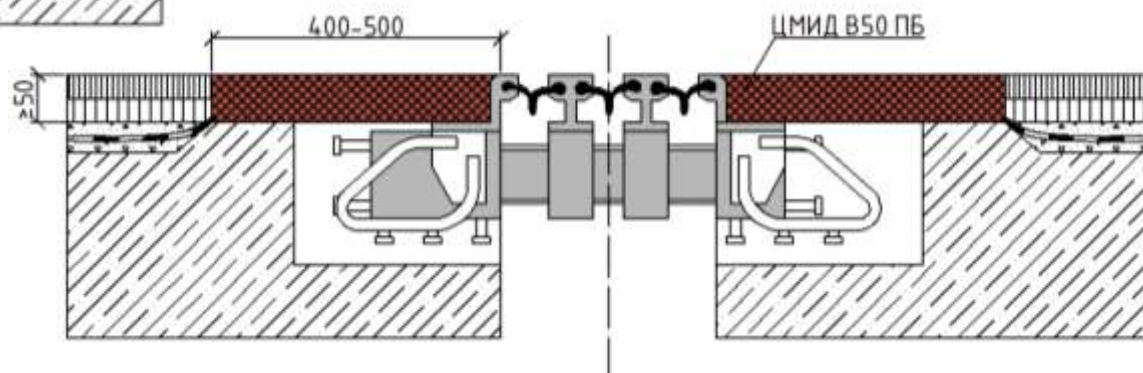


Схема переходной полосы для моноплитной резинометаллической конструкции деформационного шва

Технология производства работ



Подготовительные работы



Штрабление
и зачистка поверхности



Приготовление пластбетонной смеси и укладка материала в штрабу



Преимущества применения пластбетона ЦМИД-В50 ПБ



- Отличная адгезия к конструктивным элементам сопряжения
- Высокие прочностные характеристики и упругость в широком диапазоне температур
- Водонепроницаемость, стойкость к износу, воздействию ультрафиолета и противогололедных реагентов
- Скорость набора прочности позволяет производить работы в короткие сроки (окна)
- Снижение ударно-динамических нагрузок и увеличение срока эксплуатации дорожного покрытия и конструкции деформационного шва

