КТ-17.0-19-5—74	**УСТРОЙСТВО ЦЕМЕНТОБЕТОННОЙ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ**	РАЗРАБОТАНА ТРЕСТОМ «ОРГДОРСТРОЙ» МИНДОРСТРОЯ УССР
КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	**НАРЕЗКА ШВОВ В СВЕЖЕУЛОЖЕННОМ БЕТОНЕ НАРЕЗЧИКОМ ДНШС-60**	РЕКОМЕНДОВАНА НИИСП ГОССТРОЯ УССР ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ В ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ КТП-17.0		ВЗАМЕН КТ-00

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при нарезке швов в свежеуложенном бетоне нарезчиком ДНШС-60.

1.2. Показатели производительности труда

№ п.п	Наименование показателей	Величина показателя	
		по карте	по ЕНиР
1	Выработка на 1 чел.-день, *м* шва	228	152
2	Затраты труда на нарезку 100 *м* шва, чел.-час.	3,6	5,4

Снижение затрат труда и повышение выработки рабочих достигается в результате применения более производительных приемов труда и рационального размещения исполнителей.

II. ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА И УСЛОВИЯ ЕГО ВЫПОЛНЕНИЯ

2.1. Нарезка швов в цементобетонном покрытии производится в свежеуложенном бетоне не позднее чем через 20—30 *мин* после его обработки бетоноотделочной машиной.

2.2. С начала и до конца нарезки шва резиновая гладилка рабочего органа должна быть опущена на бетон. Гладилка предотвращает выплескивание цементного раствора из зоны шва, способствует лучшему омоноличиванию бетона с изоловой лентой и заглаживает поверхность бетона в зоне шва.

2.3. В процессе нарезки шва машинист должен следить за тем, чтобы гребень изоловой ленты проходил в прорези резиновой гладилки. Периодически гладилку необходимо очищать от налипшего бетона и промывать водой.

2.4. При нарезке поперечных швов сжатия и продольного шва машинист нарезчика должен следить за тем, чтобы изоловая лента хорошо омоноличивалась с бетоном. Плохое омоноличивание изоловой ленты с бетоном происходит при чрезмерно высокой скорости нарезки, падении напряжения в сети, а также при нарезке швов в жестком бетоне.

2.5. Значительные нарушения структуры бетона на поверхности покрытия, наличие пазух вдоль уложенной ленты указывают на запаздывание работ по устройству швов (началось схватывание бетона) или на неисправность машины ДНШС-60. В случае начавшегося схватывания бетона нарезчик следует переместить на свежеуложенный бетон (на пропущенном участке швы нарезают в затвердевшем бетоне).

В качестве прокладки, заполняющей швы сжатия и продольный шов, применяют изол в рулонах, полиэтиленовую пленку или битумированную бумагу. Линия реза ленты не должна отклоняться от прямой более чем на ± 2 *мм*.

2.6. Работы следует выполнять, соблюдая правила производства работ (СНиП III-Д. 5—73), а также правила техники безопасности (СНиП III-А. 11—70, «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог»).

III. ИСПОЛНИТЕЛИ И ОРУДИЯ ТРУДА

3.1. Состав исполнителей:

Машинист нарезчика швов 4 разр. (М) — 1

Бетонщик 4 разр. (Б) — 1

gost.e-ecolog.ru

3.2. Инструменты, приспособления, инвентарь

№ п.п	Наименование	ГОСТ, номер чертежа	Количество, шт.
1	Кельма	ГОСТ 9533—71	2
2	Терка деревянная	Изготовляется в мастерских ДСУ	2
3	Терка металлическая	—	2

3.3. Расход материалов на нарезку 100 *м* шва:
Рулонный изол по ГОСТ 10296—71 . . . . . 9 $м^2$

ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Работы по нарезке шва в свежеуложенном бетоне выполняют в такой последовательности: рабочий орган нарезчика ДНШС-60 перед нарезкой швов заправляют лентой из изола или другого материала, нарезают продольный шов, а затем поперечный, перерезая продольный, согласно ППР устраивают паз шва расширения. В необходимых случаях рабочий-бетонщик стальной гладилкой и лопаточкой вслед за движением рабочего органа окончательно отделывает шов, заделывает место сопряжения шва у кромок покрытия и места пересечения швов.

4.2. При выполнении работы у шва расширения необходимо проявлять осторожность, чтобы не сдвинуть доску шва расширения с места или не отклонить ее от вертикального положения. В конце смены или при необходимости временного прекращения работ нарезку шва продолжают до соприкосновения вибропластины с доской рабочего шва и сразу же выключают механизм передвижения машин и вибратор.

4.3. Изоловая прокладка должна быть погружена в бетон не менее чем на $^1/_3$ толщины покрытия и выступать над поверхностью бетона не более чем на 10 *мм*.

4.4. В поперечный шов нужно закладывать целую ленту без разрыва, зазор между концом ленты и рельс-формой не должен превышать 10 *мм*. Для продольного шва изоловые прокладки соединяют так, чтобы они были возможно длиннее (не менее 20 *м*).

4.5. На пересечении продольного шва с поперечным концы ленты должны сопрягаться впритык под прямым углом.

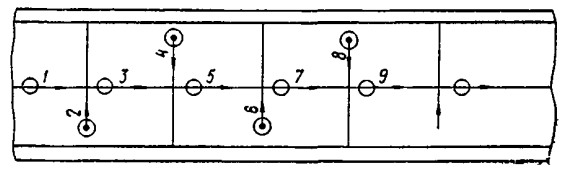
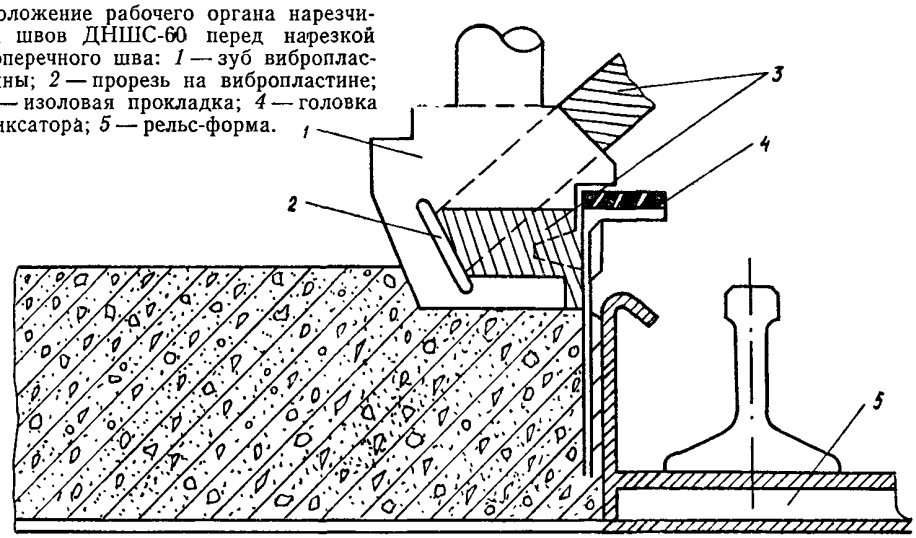


Схема нарезки швов: *1—9* — очередность операций; О — рабочий орган нарезки продольного шва; ⊙ — рабочий орган нарезки поперечного шва.

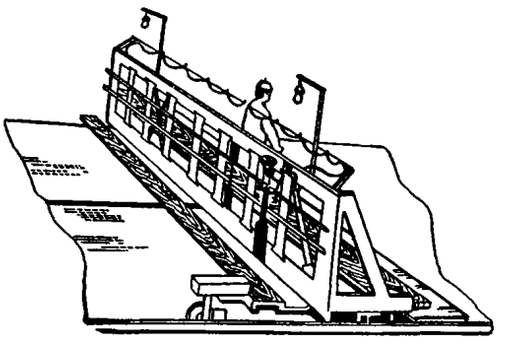


Положение рабочего органа нарезчика швов ДНШС-60 перед нарезкой поперечного шва: *1* — зуб вибропластины; *2* — прорезь на вибропластине; *3* — изоловая прокладка; *4* — головка фиксатора; *5* — рельс-форма.

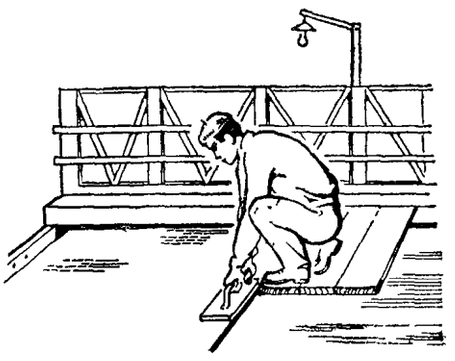
4.6. График трудового процесса

№ п п	Наименование операции	Время, мин 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин.
1	Заправка ленты	М,Б														1,5	3
2	Установка рабочего органа машины над отметкой шва		М,Б													1,5	3
3	Нарезка продольного шва						М									4	4
4	Отделка продольного шва вручную							Б								4	4
5	Нарезка поперечного шва										М					5	5
6	Отделка поперечного шва вручную											Б				5	5
	Итого на 13,5 *м* шва																24
	Итого на 100 *м* шва																177,6
7	Устройство паза шва расширения															5	10
	ПЗР и отдых (15%)																28,1
	Всего...																215,7

V. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ п п	Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
1	Заправка ленты; 1,5 *мин*; М, Б; изол	М устанавливает бухту ленты на стержень держателя так, чтобы она разматывалась по часовой стрелке. Б заправляет свободный конец ленты в очищенную от бетона прорезь вибропластины с правой стороны (при заправке с левой стороны неизбежен брак при нарезке шва)
2	Установка рабочего органа машины над отметкой шва; 1,5 *мин*, М, Б	М для устройства продольного шва устанавливает нарезчик так, чтобы рабочий орган нарезчика продольного шва находился над начальной точкой нарезки. Свободный конец изоловой прокладки, надетый через прорезь вибропластины, Б обрезает и заправляет в щель фиксатора, сложив конец изоловой прокладки вдвое. Затем фиксатор с заправленной в него прокладкой устанавливают в начальной точке нарезки шва и вручную погружают его до соприкосновения низа изоловой прокладки с поверхностью бетона
3	Нарезка продольного шва; 4 *мин*; М	М опускает вибропластину до упора зуба на головку фиксатора, включает вибратор рабочего органа и погружает фиксатор с изоловой прокладкой в бетон на требуемую глубину. Продольный шов устраивают при перемещении всего нарезчика. После прохода 1,5—2 *м* машину останавливают для извлечения фиксатора и заделки места его установки при выходе нарезчика (рабочего органа нарезки поперечного шва) на линию поперечного шва. Машинист прекращает нарезку продольного шва (выключение механизма передвижения и вибратора) У шва расширения нарезку продольного шва продолжают до доски, останавливают машину и включают вибратор 

Продолжение

Наименование операций, их продолжительность, исполнители и орудия труда	Характеристика приемов труда
тделка продольного шва вруч-ую; *мин*; адилка, кельмы	Б вручную с помощью гладилки заделывает с обеих сторон прокладки раковины, неровности и пазухи в бетоне 
арезка поперечного шва, *мин*;	М подводит рабочий орган нарезки поперечного шва к рельс-форме и устанавливает его так, чтобы хвостовик вибропластины был обращен к рельс-форме. Затем подводит рабочий орган к фиксатору так, чтобы зуб вибропластины оперся на головку фиксатора После этого М включает вибратор, вибропластину с лентой и фиксатором погружает в бетон до упора головки фиксатора в поверхность рельс-формы и нарезает шов При подходе рабочего органа к продольному шву ножницами разрезает ленту на продольном шве точно на линии поперечного шва и продолжает нарезку поперечного шва В конце шва при упоре вибропластины в рельс-форму каретка останавливается сама в результате срабатывания муфты предельного момента Для нарезки очередного поперечного шва поворачивается рабочий орган на 180° (хвостовиком к рельс-форме)
гделка поперечного шва вруч-лю; *мин*; адилка, кельма	Б вручную с помощью гладилки заделывает с обеих сторон прокладки раковины, неровности и пазухи в бетоне
стройство паза шва расширения, *мин*: Б; льма, терка металлическая	М и Б вручную с помощью кельмы и металлической терки устраивают паз шва расширения

gost.e-ecolog.ru