Карта трудового процесса	Вязка арматурных каркасов для дорожных сигнальных (направляющих) столбиков	Разработана ГП Центроргтруд Росавтодора
КТП-3.07.2001 (Е-20-2-64-1,2-89)		Взамен КТ – 7.07.89

1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда арматурщиков, занятых заготовкой и вязкой арматурных каркасов.

1.3. Показатели производительности труда:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей	
			по ЕНиР	по карте
	Заготовка арматуры:			
1.	Выработка на 1 чел.-день	шт	30	32
2.	Затраты труда на 1 каркас	чел.-час	0,27	0,25
	Вязка арматурных каркасов при числе хомутов –13:			
1.	Выработка на 1 чел.-день	шт	35	38
2.	Затраты труда на вязку 1 каркаса	чел.-час	0,23	0,21

Примечание: В затраты труда по карте включено время на подготовительно заключительные работы – 5% и отдых –10%.

Снижение затрат труда и повышение выработки на 7-9% достигается в результате использования методов и приемов труда, рекомендуемых в карте.

2. Подготовка и условия выполнения процесса

2.1. Работы по заготовке арматуры выполняются на открытом воздухе, гнутье арматуры и вязка каркаса выполняется в летнее время под навесом, а в зимнее – в помещении.

2.2. Каркас изготовляется из 4-х стержней несущей арматуры ст А-1 ⌀ 8 мм, объединенных в каркас с помощью стержня длиной 9240 мм, изогнутого змейкой.

2.3. Заготовка арматуры производится из стали, поставляемой в бухтах, с размоткой бухт ручной лебедкой. Гнутье арматуры ⌀ 3 мм производится на ручном станке с помощью специального приспособления-шаблона.

2.4. Рабочие должны быть одеты в спецодежду и снабжены рукавицами.

gost.e-ecolog.ru

2.5. К работе допускаются рабочие, прошедшие инструктаж по технике безопасности с учетом специфики работ по данному трудовому процессу.

3. Исполнители, предметы и орудия труда

3.1. Исполнители.

	При заготовке арматуры:		
1.	Арматурщик	3 разряд (A_1)	1
2.	Арматурщик	2 разряд (A_2)	1
	При вязке арматурных каркасов:		
3.	Арматурщик	3 разряд (A_3)	1

3.2. Машины, оборудование, инструменты, приспособления, инвентарь.

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1.	Лебедка ручная для выпрямления стали	1
2.	Ножницы для резки стали	1
3.	Верстак	1
4.	Шаблон для гнутья арматуры	1
5.	Щитки стальные для очистки арматуры от ржавчины	2
6.	Кусачки	2

3.3. Спецодежда и спецобувь.

1.	Комбинезон хлопчатобумажный	3
2.	Рукавицы комбинированную двупалые	3 пары

4. Технология и организация процесса

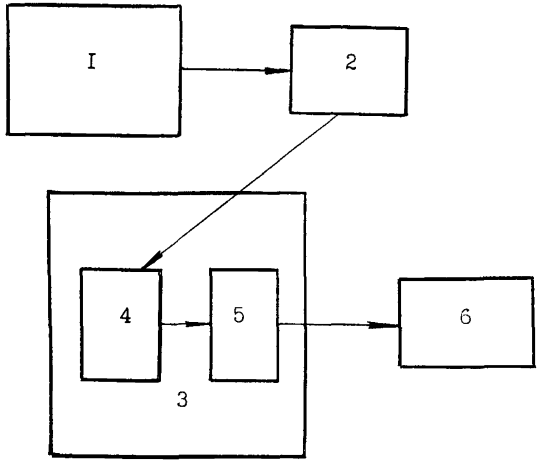
4.1. Процесс при заготовке арматуры и изготовлении арматурного каркаса для дорожных сигнальных (направляющих) столбиков включает следующие операции:

- вытягивание стали, доставленной в кругах (бухтах);
- сортировка;
- выпрямление;
- резка рычажными ножницами;
- очистка от ржавчины;
- гнутье стержней и хомутов вручную;
- распределение готовых арматурных стержней на верстаке;
- вязка каркасов с откладыванием их в сторону.

4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операций	В р е м я, мин											Продолжительность,мин	Затраты труда,чел.-мин
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Вытягивание, сортировка, выпрямление, резка и очистка от ржавчины.	A_1A_2											4,5	9,0
2.	Гнутье стержней и хомутов вручную.						A_1A_2						2,0	4,0
3.	Распределение арматурных стержней на верстаке, вязка каркасов							A_3					11	11
	Итого при заготовке арматуры												**6,5**	**13,0**
	ПЗР и отдых (15%)													**1,9**
	ВСЕГО:													**14,9**
	Итого при вязке каркасов												**11**	**11**
	ПЗР и отдых (15%)													**1,6**
	ВСЕГО:													**12,6**

4.3. Схема организации рабочего места



1 – арматура в бухтах; 2 – лебедка для выпрямления стали; 3 – площадка с навесом; шаблон-установка для гнутья арматуры; 5 – верстак для сборки и вязки каркасов; 6 – склад готовой продукции.

5. Приемы труда

№ п/п	Наименование операций	Характеристика приемов труда
1	2	3
1.	Вытягивание, сортировка, выпрямление, резка и очистка от ржавчины	A_1A_2 – выбирают бухту соответствующего диаметра, устанавливают ее на вертушку, разматывают и рубят стержни заданной длины. При необходимости очищают от ржавчины.
2.	Гнутье стержней и хомутов вручную	A_1A_2 – производят гнутье стали ⌀3 мм на вращающемся устройстве-шаблоне.
3.	Распределение арматурных стержней и вязка каркасов	A_3 – распределяют арматурные стержни на верстаке с последующей сборкой и вязкой каркаса. Каркас укладывается горизонтально. Поскольку арматура, гнутая змейкой, обеспечивает дополнительную жесткость каркаса, вязку производят в шахматном порядке через три точки.

СБОРНИК
карт трудовых процессов на ремонт
и содержание автомобильных дорог

Выпуск 3

Сдано и подписано в печать 18.06.2001 г.
Формат 60х84/16. Объем 3,5 печ.л.
Печать офсетная. Бумага газетная.
Тираж 1500 экз.
Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии 4-го филиала Воениздата.
Заказ № 5239

gost.e-ecolog.ru