трубопроводы, имеющие гладкую поверхность, например, бетонированную, но и трубопроводы, оснащенные отдельными грузами и понтонами.

Существуют различные конструкции рельсовых дорожек: узкоколейные с двухосными и одноосными вагонетками, сборные рельсовые пути со специальным оборудованием для спуска трубопроводов ОСД2 и ОСД3.

Узкоколейную дорожку устраивают обычно прямолинейной в плане и горизонтальной или с незначительным уклоном в сторону водоема по профилю. Перед сборкой рельсовой дорожки проводят бульдозером планировку полосы грунта в створе перехода: срезают выступы, бугры, засыпают ямы и т. д.

Один из важных элементов спуска — вывод вагонеток из-под трубопровода. Рекомендуется следующий способ. В конце пути устраивают приямок глубиной 2—2,5 м, в который сваливаются вагонетки. На другом конце приямка трубопровод уже опирается на грунт. Из приямка вагонетка сразу же вытаскивается автокраном. Для быстрого выполнения этой операции на подходящую к приямку вагонетку за специальную скобу крепится трос длиной 4—5 м с огонами на концах. Как только вагонетка подходит к приямку, второй огон набрасывают на крюк крана, и свалившаяся в приямок вагонетка немедленно вытаскивается из него. С помощью второго троса в этот момент готовится к аналогичной операции следующая вагонетка. Опыт показывает, что описанным способом вагонетки удаляются из-под трубопровода без каких-либо осложнений. Вагонетки, не доходя до уреза воды, могут отводиться по отводному рельсовому пути, а трубопровод продолжает двигаться прямолинейно, опираясь на остальном участке до уреза на катки или ролики.

Рельсовая спусковая дорожка с седловидными одноосными тележками, разработанная в СУПТР-1 треста Союзподводгазстрой, применялась при строительстве подводных переходов диаметром 1020 мм через реки Волгу и Медведицу. Рельсовый путь такой спусковой дорожки собирают на спланированном основании из отдельных звеньев длиной до 16 м с шириной колеи 900 мм. В качестве шпал используют швеллер № 20, шпалы расставляют на 1—1,5 м одна от другой. Рельсовый путь доставляют к месту монтажа плетевозами; за один рейс плетевоз доставляет 80 м спусковой дорожки.

Тележка грузоподъемностью 30 т изготовлена из массивной оси, к которой приварено седловидное ложе для укладки трубопровода. Применение одноосных тележек снижает влияние неровностей рельсового пути на их движение при протаскивании трубопровода. При протаскивании у уреза тележки могут вытаскиваться из-под трубопровода автокраном, аналогично описанной выше операции с вагонетками.

В последнее время при укладке трубопроводов протаскиванием применяются тележки новой конструкции, входящие в ком-

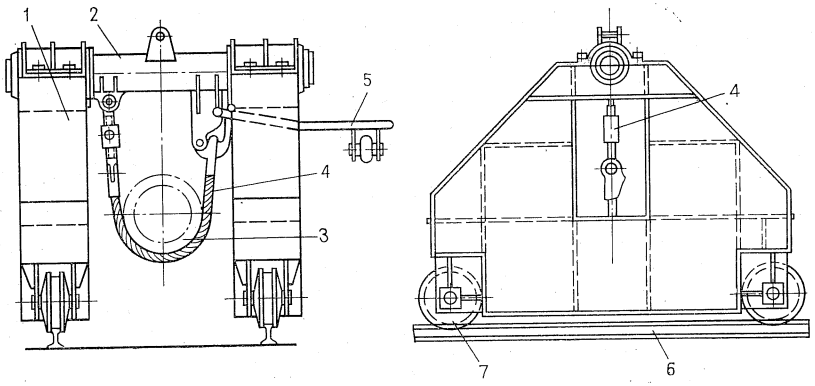


РИС. 10.14.
Конструкция тележки из комплекта ОСД2:
1 — корпус; *2* — поперечина; *3* — трубопровод; *4* — подвеска; *5* — рычаг для автоматической отстропки тележки; *6* — рельсовый путь; *7* — колесо

плект оборудования для спуска трубопроводов ОСД2 и ОСД3, разработанные СКБ «Газстроймашина». В состав комплекта оборудования входят: 500 м сборного рельсового пути, 25 тележек, понтонное устройство для ОСД2 и опорное устройство для ОСД3. Техническая характеристика оборудования ОСД2 и ОСД3 приведена в табл. 10.1.

Конструкция тележки из комплекта ОСД2 показана на рис. 10.14.

Трубопровод крепится к тележке с помощью подвески *4*, которая позволяет автоматически отстропливать трубопровод при входе в воду. Тележка имеет положительную плавучесть и в конце спусковой дорожки, освободившись от трубопровода, всплывает и доставляется на берег. Использование оборудования для спуска трубопроводов ОСД2 и ОСД3 значительно

ТАБЛИЦА 10.1

Показатели	ОСД2	ОСД3
Диаметр протаскиваемого трубопровода, мм	До 1020	До 1020 (бетонированный)
Грузоподъемность тележки, т	15	25
Тип тележки	Плавающая	Неплавающая
Масса комплекта оборудования, т	67,5	92