

свойно на всю ширину отсыпаемого слоя от краёв к середине. Уплотнение грунта первого слоя производится при движении транспортных средств по всей ширине слоя, последующие слои уплотняются катками. Ниж. часть насыпи отсыпает без уплотнения на высоту, обеспечивающую проходимость транспортных средств в тёплый период года, затем слои уплотняются катками. Толщина слоя назначается в зависимости от типа применяемых катков. Наибольший эффект уплотнения достигается при использовании пневмокатков, масса к-рых увеличивается с ростом насыпи; при низких насыпях тяжёлые катки не применяются. Разработаны конструкция и технология устройства земляного полотна дорог на болотах, для отсыпки ниж. части к-рого используют торф, удаляемый в форме насыпи серповидного сечения (рис. 1) высотой, несколько превышающей величину проектной осадки земляного полотна. На торф. насыпь отсыпает минер. грунт. Такая конструкция позволяет уменьшить толщину насыпи из минер. грунтов (особенно на глубоких торфяниках) за счёт исключения сезонного водонасыщения ниж. части земляного полотна, погружаемой в болото. Разработана также технология устройства земляного полотна дорог на болотах с мощностью торфа до 5 м из минер. грунта, подстилающего торф. Эта технология исключает транспортировку грунта. Вдоль трассы дороги экскаватором разрабатывается транзитный резерв (рис. 2). Торф, извлекаемый из резерва (аскряша), укладывается в отвал на противоположную от дороги сторону резерва, а минер. грунт — в насыпь дорог. В резерве через 30—60 м оставляют перемычки для уменьшения объёма работ при черпании грунта из воды. После профилирования земляного полотна до проектных размеров производится засыпка резерва вынутым торфом. Оставшаяся часть выемки после придания ей нужного профиля используется как кюветный канал. При устройстве дороги вдоль строящегося канала минер. грунт выемки аналогично используется для отсыпки земляного полотна. После отсыпки земляного полотна производят планировочные, отделочные и укрепит. работы (планировка откосов, ликвидация врем. выездов и съездов, залужение откосов). При возведении земляного полотна на болотах для первых лет эксплуатации устраиваются дорожные покрытия, деформации к-рых могут быть устранены с незначит. затратами (щебёночные, гравийные, шлаковые и др.). Монолитные покрытия (цементобетонные, асфальтобетонные, обработанные вяжущими материалами и др.) создают только после полного завершения осадки земляного полотна. Для дорог на мелиорир. землях применяется такая же организация работ и технология устройства дорожных покрытий, как и для общей сети дорог. В практике мелиорат. стр-ва СССР наибольшее распространение получили гравийные и асфальтобетон. покрытия. Впервые на этих дорогах для дорожного покрытия использован материал отсев (отходы при произ-ве щебёночных материалов в карьерах). Разработаны конструкция и технология устройства с-х. дорог на болотах с колеиным покрытием из ж.-б. плит. Это позволяет уменьшить толщину минер. насыпи на торфе, в нек-рых случаях использовать для земляного полотна торф, а также обеспечить стр-во дорог индустриальным методом. Междолейное пространство и обочины дороги засыпают дренирующим минер. грунтом сразу после укладки плит. Укладку плит на профилированное земляное полотно производят автокранами.

И. К. Черник.

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ, средства механизации, используемые в дорожном строительстве для выполнения земляных и др. работ, а также для содержания и ремонта дорог, в с.-х. стр-ве и на др. инженерно-строит. работах. Бывают самоходные, навесные и прицепные к тракторам и тягачам; циклического (периодического) и непрерывного действия. По назначению подразделяются на группы: для подготовит. работ, земляных работ, уплотнения грунтов и дорожных покрытий, стр-ва и реконструкции дорожных одежд.

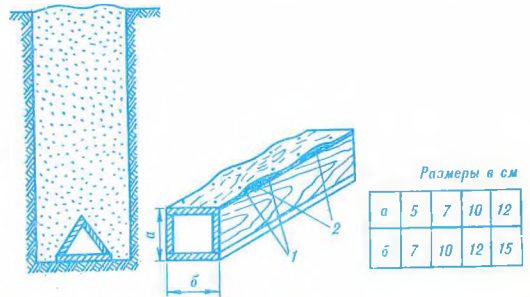
Машинами для подготовительных работ расчищают территорию, заросшую кустарником и мелколесом, удаляют с дорожной трассы корни, камни, валют деревья, выполняют их трелёвку, производят рыхление плотных и мёрзлых грунтов

и др. К этим машинам относятся *кустарники, корчеватели, древовалы, рыхлители, трелёвочные тракторы, лебёдки* и др. Машины для земляных работ подразделяются на землеройно-транспортные машины циклического (*бульдозеры, скреперы, землевозы*) и непрерывного (*рейдеры, авторейдеры, рейдеры-элеваторы, струги-метатели*) действия, землеройно-фрезерные машины. С помощью их сплошной срезают грунт, перепахивают и укладывают его в отведённое место, придают грунт. массе необходимую форму, а также возводят насыпи, разрабатывают выемку, корыто дорог, прокладывают водосборные и водоотводные дорожные каналы, планируют откосы насыпей и выемок. Для сплошного уплотнения грунтов оснований и покрытий при стр-ве дорог используют *катки* различ. типов, виброб. плиты и др., в т. ч. ручные трамбовки, навесные трамбовоч. плиты к экскаваторам и кранам, самоходные трамбовоч. машины. Для подготовки, распределения и укладки камен. материалов, битумно-минер. смесей и цементобетона при стр-ве оснований и покрытий автомоб. дорог используются дорожные фрезы, распределители цемента, гидроназаторы, машины для приготовления битумно-минер. смесей — передвижные асфальтосмесители, асфальтобетон. установки и заводы; для распределения и укладки камен. материалов и битумно-минер. смесей — распределители, укладчики, асфальтоукладчики, бетоноукладчики; для приготовления цементобетона — бетоносмесители, цементобетон. установки; для создания цементобетон. покрытий дорог — комплекты рельсовых и безрельсовых машин. Широко используются также *тракторы, тягачи, подъёмные краны, цементовозы, битумовозы, автомобили, автосамосвалы* и др. *транспортные средства, копы, свайные молоты и др.*

И. И. Леонович.

ДОЩАТЫЙ ДРЕНАЖ, дренаж, устраиваемый из досок, сбитых в виде труб треугольного или прямоугольного сечения. Не разрушается при замерзании и оттаивании. Лучше сохраняется при постоянном увлажнении (при осушении земель грунт. и грунтово-напорного питания).

Толщина досок 1—2 см, шир. 7—15 см (см. рис.). Доски по длине соединяют вразбежку, чтобы в одном сечении дрена не было более одного стыка досок, и укладывают на глуб. 1—1,2 м. В Д. д. вода поступает через щели в соединениях, спец. прорезы шир. 1—3 мм или через зазоры, создаваемые между верхней и боковыми досками с помощью прокладок из бересты или фанеры через 0,5 м. Щели покрыты мхом и дерном растительностью вниз. Перед укладкой доски пропитывают антисептиками. Для обеспечения скорости воды в дренах от 0,2 до 1,5 м/с Д. д. устраивают с уклоном 0,001—0,05. Наиболее быстро разрушаются устьевые части Д. д., поэтому их рекомендуется выполнять из более долговеч. материалов. Срок службы Д. д. в торф. грунтах до 50 лет, в минеральных — 15 лет. Из-за высокой трудоёмкости и стоимости применяется ограниченно, может использоваться только в особых случаях на оползневых склонах и в др. сложных



Дощатый дренаж: 1 — зазоры между досками; 2 — прокладки.