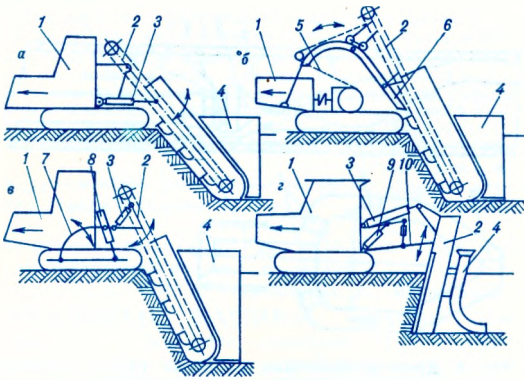
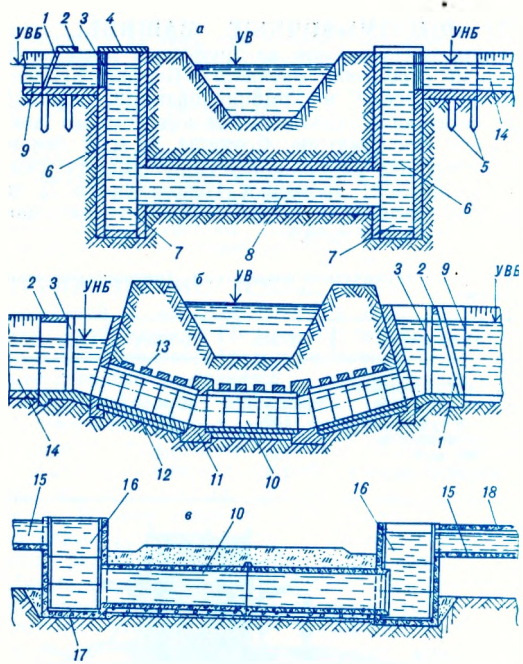


180 ДЮКЕР



Схемы навесок землеройного рабочего оборудования дреноукладчиков: а — с радиальным движением, б — с накаткой по направляющим, в — с двумя совмещёнными радиальными движениями, г — с плоско-параллельным движением; 1 — базовая машина, 2 — землеройное рабочее оборудование, 3 — гидроцилиндры поворота, 4 — дреноукладчик, 5 — подъёмный полисуст, 6 — направляющая движения рабочего оборудования, 7 — рычаг, 8 — гидроцилиндр подъёма, 9, 10 — гидроцилиндр и рычаги навесной системы.



Дюкеры: а — колодезный с монолитной трубой, б — криволинейный из звеновых железобетонных труб, в — на лотковых каналах; 1 — сороудерживающая решётка, 2 — рабочий мостик, 3 — шандор, 4 — крышка, 5 — шпунтовая стенка, 6 — колодец, 7 — грязевик, 8 — монолитная труба, 9 — отводящий канал, 10 — звеновые трубы, 11 — упор, 12 — бетонная подготовка, 13 — диафрагмы, 14 — подводящий канал, 15 — лоток, 16 — колодец, 17 — днище, 18 — плиты лотка.

орган) и трубоукладочное оборудование (лоток или дренир), закреплённое снизу и позади ножа. Глубину укладки дрен регулируют системами высотного регулирования и угловой стабилизации. Имеются конструкции бестраншейных Д. для укладки пластмассовых труб диам. до 200 мм и керамич. труб диам. до 150 мм на глуб. до 2 м на осушаемых и до 3 м на орошаемых землях. Использование пластмассовых труб с заводскими фильтрами-оболочками позволяет полностью механизировать процесс укладки дренажа при больших скоростях движения. Для создания больших тяговых усилий используют двигатели мощностью 75—240 кВт, в грунтах II—III категории дополнительно — тягачи. Глубина дрены регулируется с помощью механизмов и автоматов уклона дренажных машин.

В. Н. Тигон.

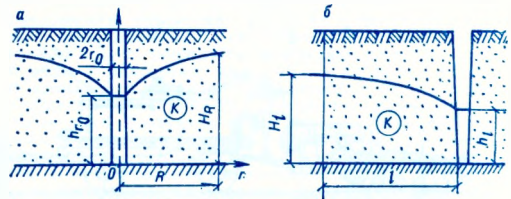
ДЮКЕР (нем. Düker от лат. discus vedu), гидротехническое сооружение на каналах и др. типах водоводов при пересечении ими рек, каналов, суходолов, дорог; вид *водопропускной трубы*. Д. прокладывают и по дну глубокой долины, оврага (если это дешевле, чем стр-во *акведука*), применяют в мелиорат. системах, системах водопровода и канализации. Д. бывают: по числу ниток трубопроводов — одноочковые и многоочковые; по конструкции — колодезные (шахтные) и криволинейные; по расположению — заглублённые в грунт и уложенные по поверхности; по форме попереч. сечения — круглые и прямоугольные; по материалу — бетонные, железобетонные, стальные, деревянные, комбинированные. В мелиорат. стр-ве в БССР для Д. используются трубы диам. до 2 м. Для сопряжения трубопровода с каналом Д. имеет входной и выходной оголовки. Перед входом в Д. устанавливается сороудерживающая решётка, а у обоих оголовков рем. заграждения (шандоры) для осмотра и ремонта труб. Колодезные Д. (рис. а) применяются при небольших (3—5 м) напорах, имеют грязевики для осаждения и аккумуляции наносов. При устройстве Д. через пологие речные долины или

большие естеств. водотоки им придаётся криволинейное очертание (рис. б). На лотковых системах оборудуют безнапорный колодезный Д. из сборного железобетона (рис. в).

При проектировании Д. учитывается, что скорость воды в трубе должна быть не меньше скорости в канале; нельзя допускать образования *гидравлического прыжка* в трубе; при всех режимах работы и расходах воды необходимо обеспечить затопление гидравлич. прыжка в ниж. бьефе. Конструкция Д. должна обеспечить водонепроницаемость *швов* между звеньями трубы, между трубой и оголовками, позволять опорожнение сооружения на период ремонта или выключение канала из работы и отвод фильтрац. вод за пределы сооружения.

П. В. Шведовский.

ДЮПОН ФОРМУЛЫ, формулы, положившие начало теоретич. разработкам вопросов фильтрации воды на основании *Дарси закона*. В 1857 французским учёным Ж. Дюпон были



Дюпон формулы. Расчётная схема фильтрации воды: а — к одиночной скважине на водоупоре; б — из водоема в канал.