

1. Гидромеханизация земляных работ в дорожном строительстве.

Гидромеханизация, гидромеханизированный метод (от др.-греч. ὕδωρ — вода и др.-греч. μηχανή — орудие, машина) — способ производства земляных и горных работ, обогащения руды, при котором все или основная часть технологических процессов проводятся энергией движущегося потока воды.

Основные технологические процессы:

разрушение массивов горных пород (гидромониторами, землесосными снарядами или безнапорными потоками воды)

напорный или безнапорный гидравлический транспорт

отвалообразование

Намыв земляных сооружений (дамб, плотин, дорог и пр.) землечерпалками, штанговыми и грейферными снарядами

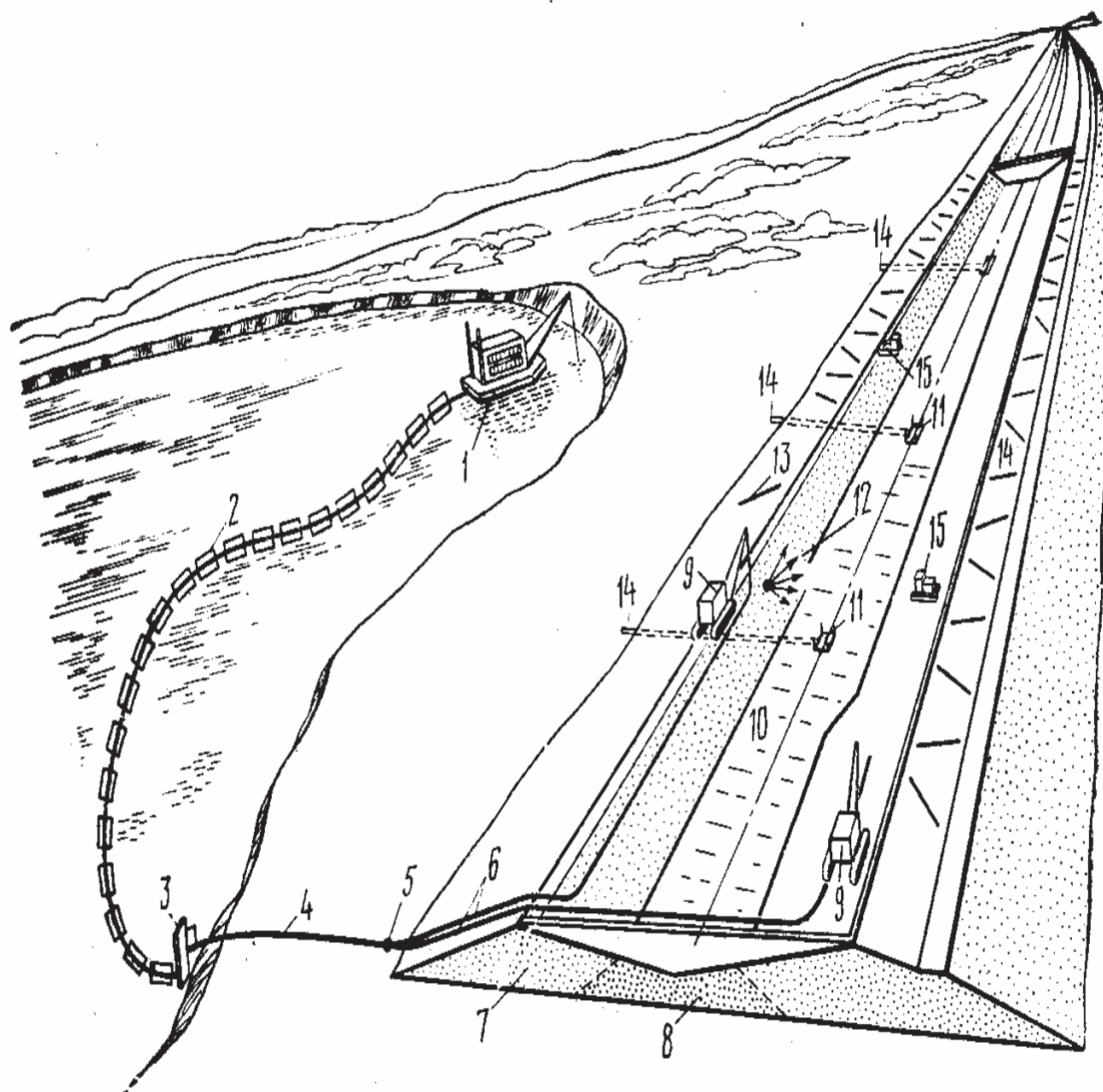
обогащение полезных ископаемых, в том числе плавучими машинами (Драгами).

Гидромеханизация применяется для намыва в штабеля грунта, предназначенного для возведения насыпей, для выполнения крупных объемов сосредоточенных земляных работ, при намыве подходов к строящимся крупным мостам при сооружении дамб или вскрышных работах в карьерах дорожно-строительных материалов.

При гидромеханизированных работах для сооружения дорожного земляного полотна преимущественно применяется разработка грунта в водоемах землесосными снарядами с гидротранспортом пульпы к месту намыва на расстояния до 2 км.

4.8.3 К подготовительным работам относятся: удаление леса, корчевка пней, снятие плодородного слоя почвы и общая подготовка карьеров к разработке, разбивка намываемых сооружений, устройство пионерной траншеи и пионерного котлована для ввода земснаряда, постройка при необходимости эстакады для пульпопровода и дренажных колодцев, установка на картах намыва грунтомерных реек для контроля объема выполненных работ, подводка электроэнергии и т.п.

При использовании плавучего земснаряда в порядке выполнения подготовительных работ поверхность подводной части забоя должна быть очищена от крупных камней, пней и других предметов, которые могут вызвать засорение всасывающей линии.



1 – земснаряд; 2 – плавучий пульпопровод; 3 – устройство для подключения плавучего пульпопровода к магистральному; 4 – магистральный пульпопровод; 5 – пульпопереключатель; 6 – распределительный пульпопровод; 7 – боковые призмы; 8 – ядро насыпи; 9 – кран (гусеничный) для перемещения пульпопровода; 10 – прудок-отстойник; 11 – водосборные колодцы; 12 – направление движения пульпы; 13 – трубы для наращивания распределительных пульпопроводов; 14 – водосборные трубы; 15 – бульдозер