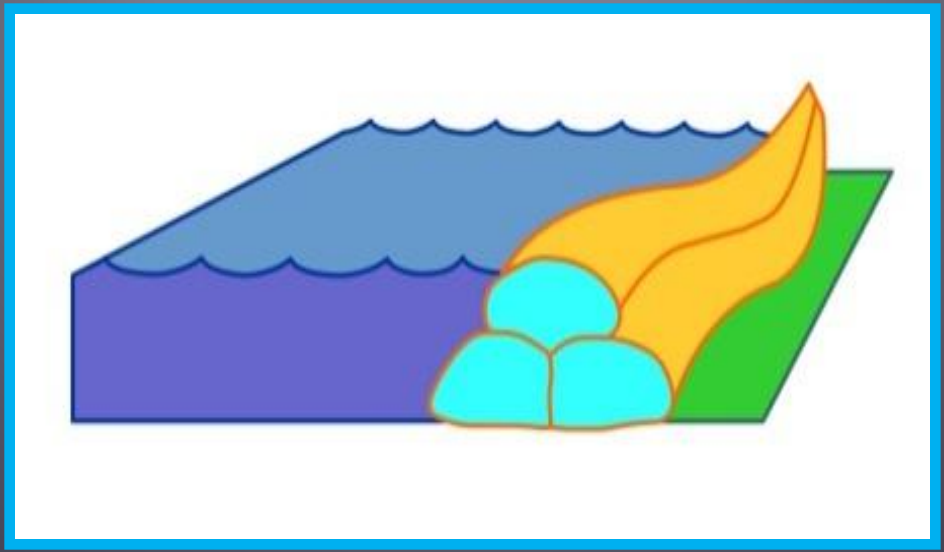
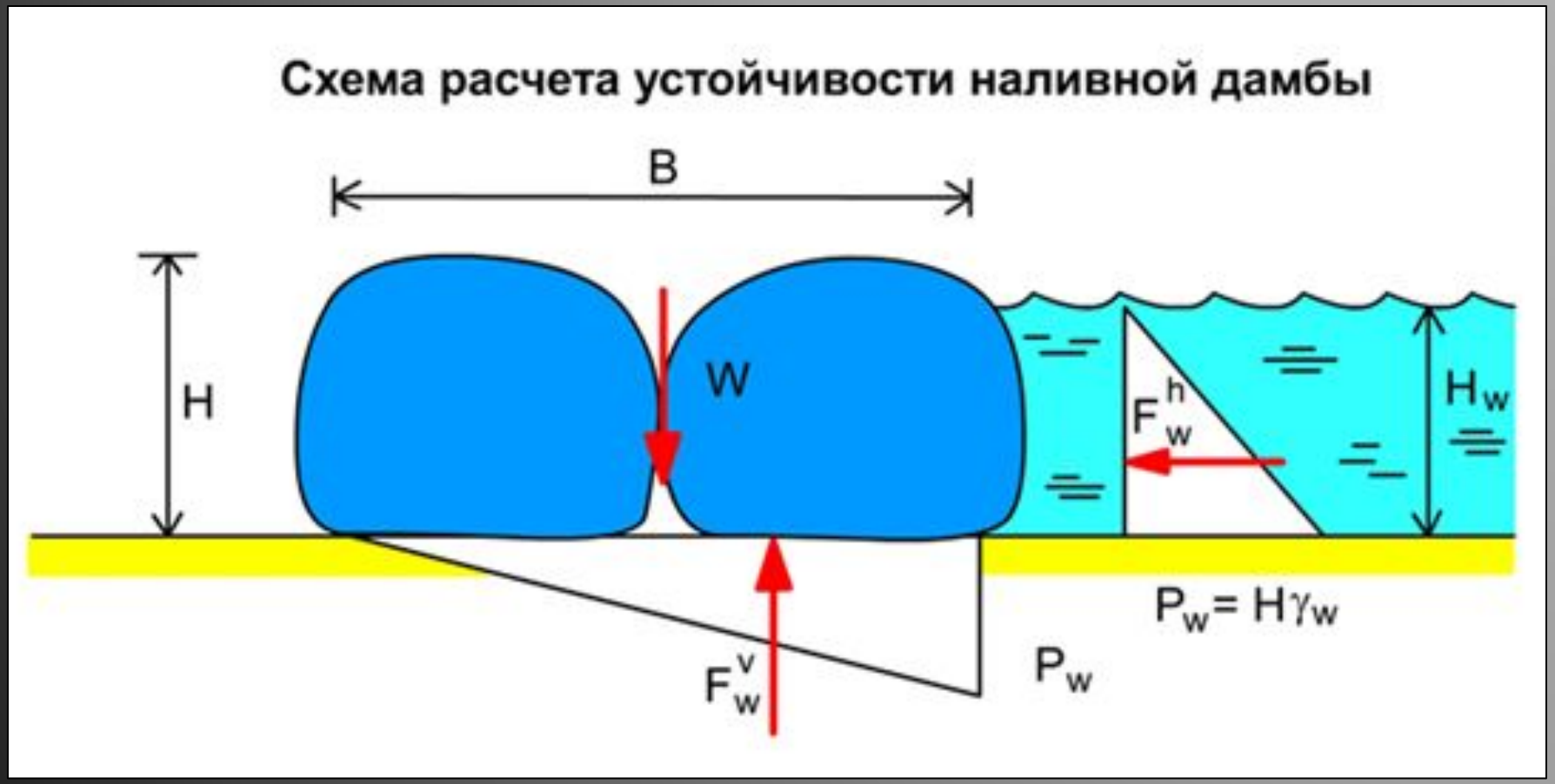
ГИБКИЕ БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ НАПОЛНЯЕМОГО ТИПА



85XT



Пояснение к расчету устойчивости:

B – Ширина основания (плоскость контакта с грунтом)

H_w – Высота удерживаемой воды

W – Вес рукава с водой

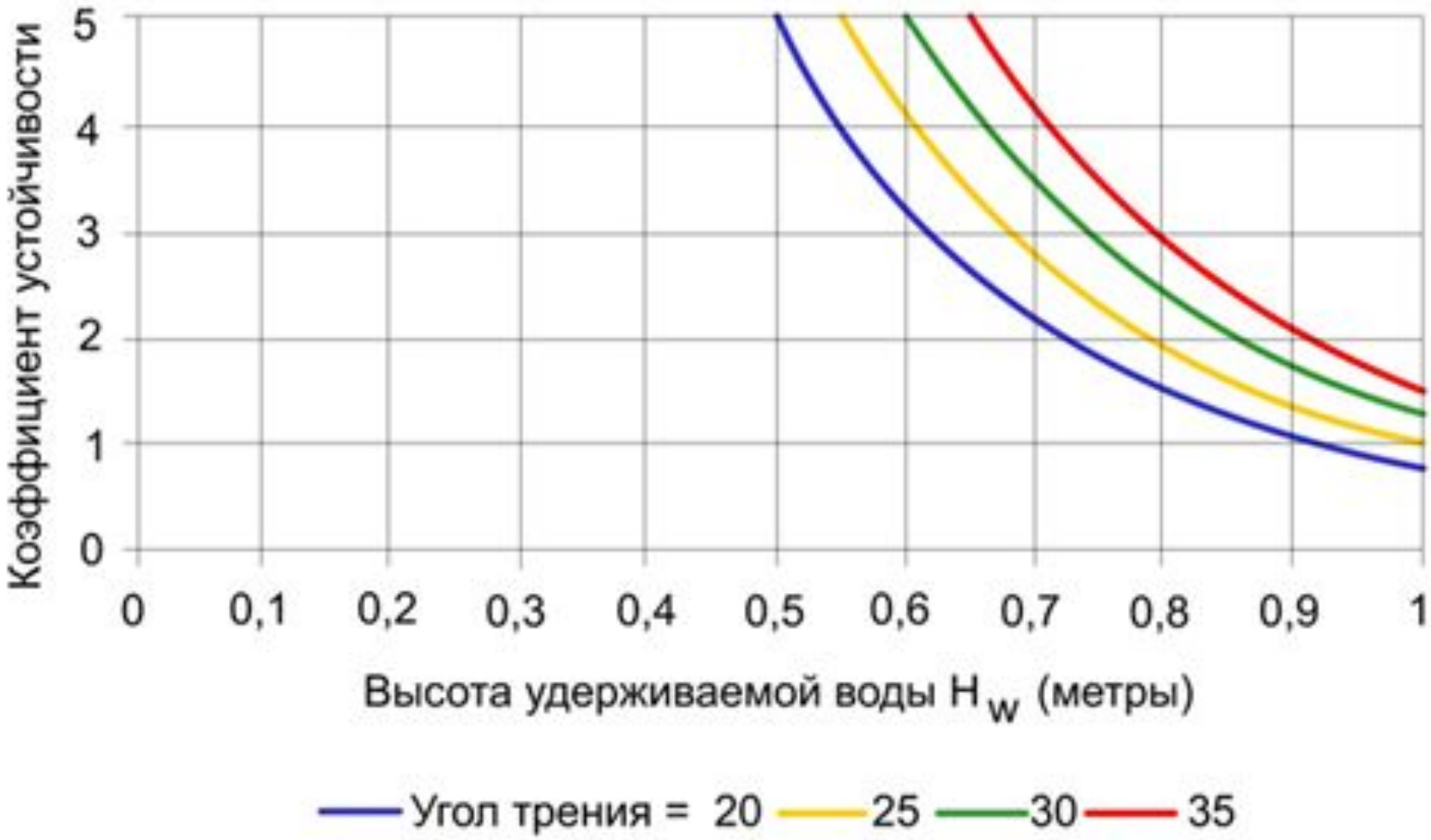
P_w – Максимальное давление воды на основание рукава

F_w^v – Вертикальная подъемная сила удерживаемой воды на рукав

N’ – Вертикальная эффективная нагрузка на основание (W - F_w^v)

F_s – Коэффициент противоскольжения

δ – Угол трения оболочки с грунтом


Коэффициент устойчивости
5
4
3
2
1
0
0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
1
Высота удерживаемой воды H w (метры)
Угол трения = 20
25
30
35

Тип наливной дамбы	Высота, мм.	Ширина, мм.	25 п.м., кг.	50 п.м., кг.	75 п.м., кг.	100 п.м., кг.	Объем $м^3$/п.м.
ВРГД-0,3	300	600	39	67	100	133	0,14
ВРГД-0,6	600	1 105	77	130	195	260	0,53
ВРГД-0,9	900	1 700	105	193	290	386	1,22
ВРГД-1,2	1 200	3 000	166	305	457	610	2,88
ВРГД-1,8	1 800	4 700	257	470	705	941	6,77
ВРГД-2,1	2 100	7 150	328	657	985	1313	12,01

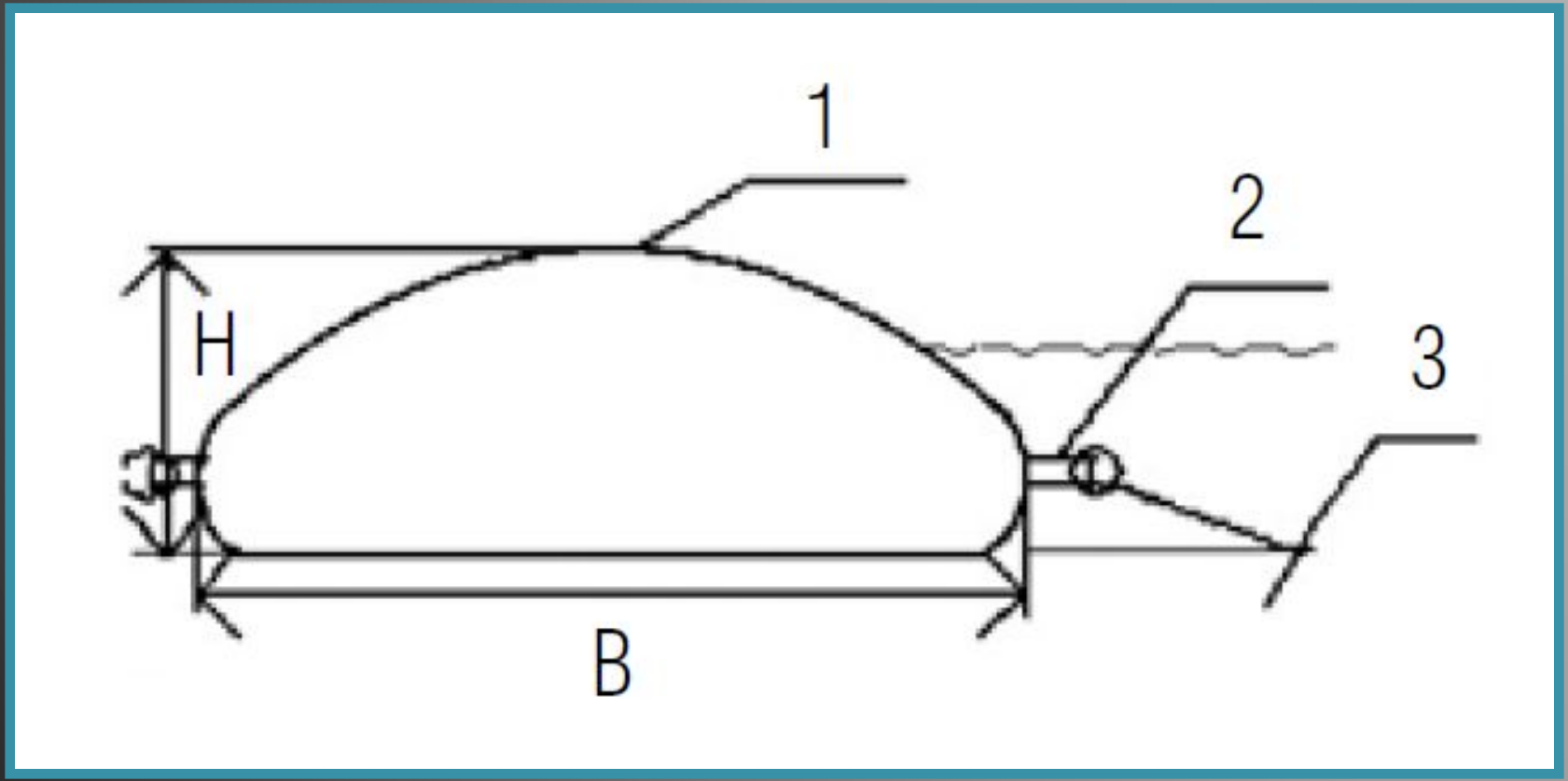
Параметры водоналивных рукавных гидротехнических дамб

Гибкая замкнутая оболочка на катушке

$$К = \frac{В}{Н} > 2,0$$

ДАМБА ДЛИНОЙ 25 М, КОТОРАЯ УДЕРЖИВАЕТ ЗАТОПЛЕНИЕ ДО 800 ММ

- ***ВРД-0,8***
  - **75 кг**
  - **2 человека**
  - **15 – 20 минут**
- ***Мешки с песком***
  - **25 тонн песка**
  - **1000 мешков**
  - **30 человек**
  - **4 – 5 часов**

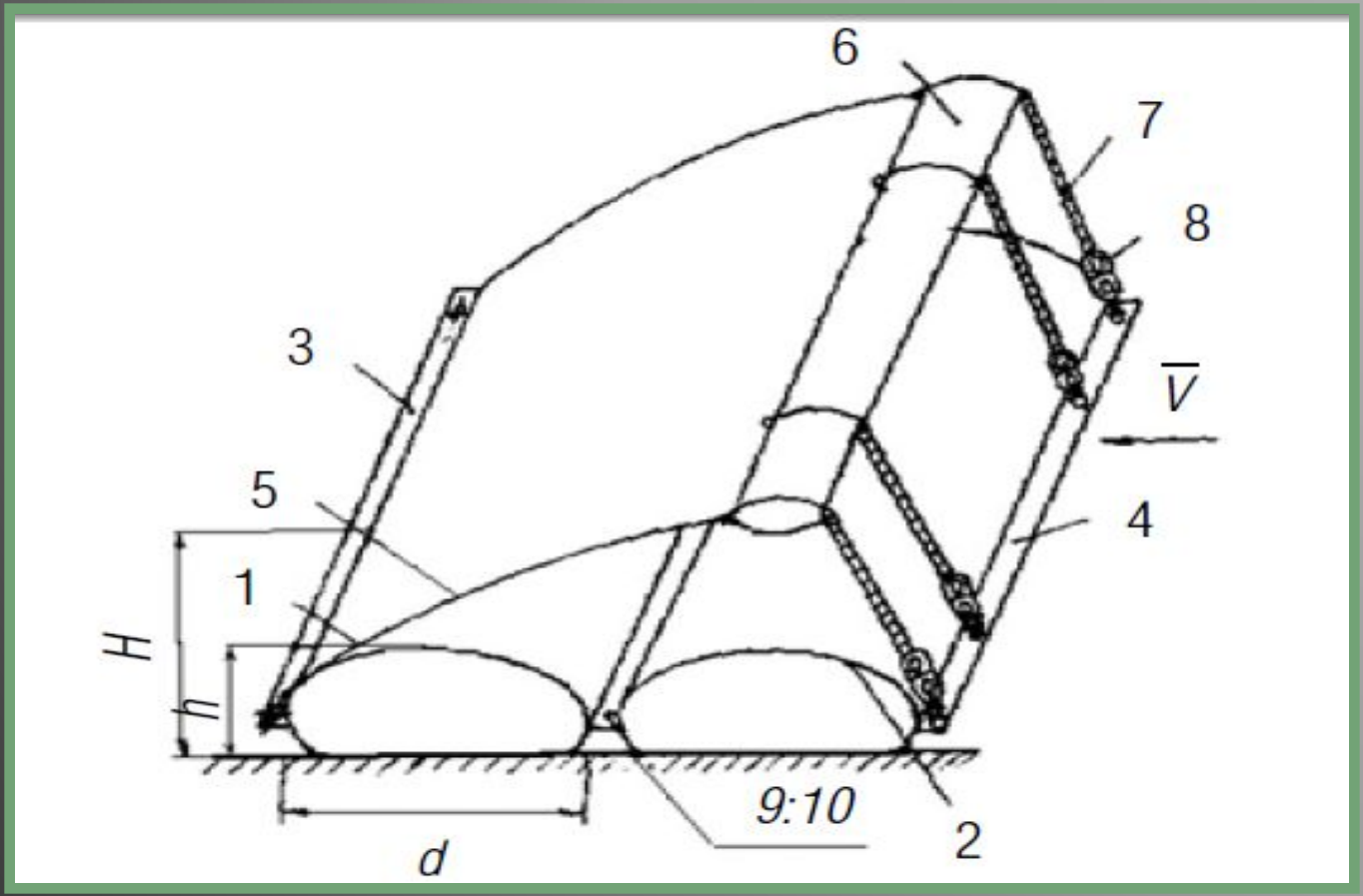


Дамба водоналивная

1 – гибкая оболочка

2 – пояс усиления

3 – растяжка анкерами



Дамба с саморегулирующейся гибкой мембраной

1, 2 – гибкие замкнутые оболочки

3, 4 – плоские ребра усиления

5 – незамкнутая гибкая мембрана

6 – замкнута, заполненная воздухом гибкая оболочка (поплавок)

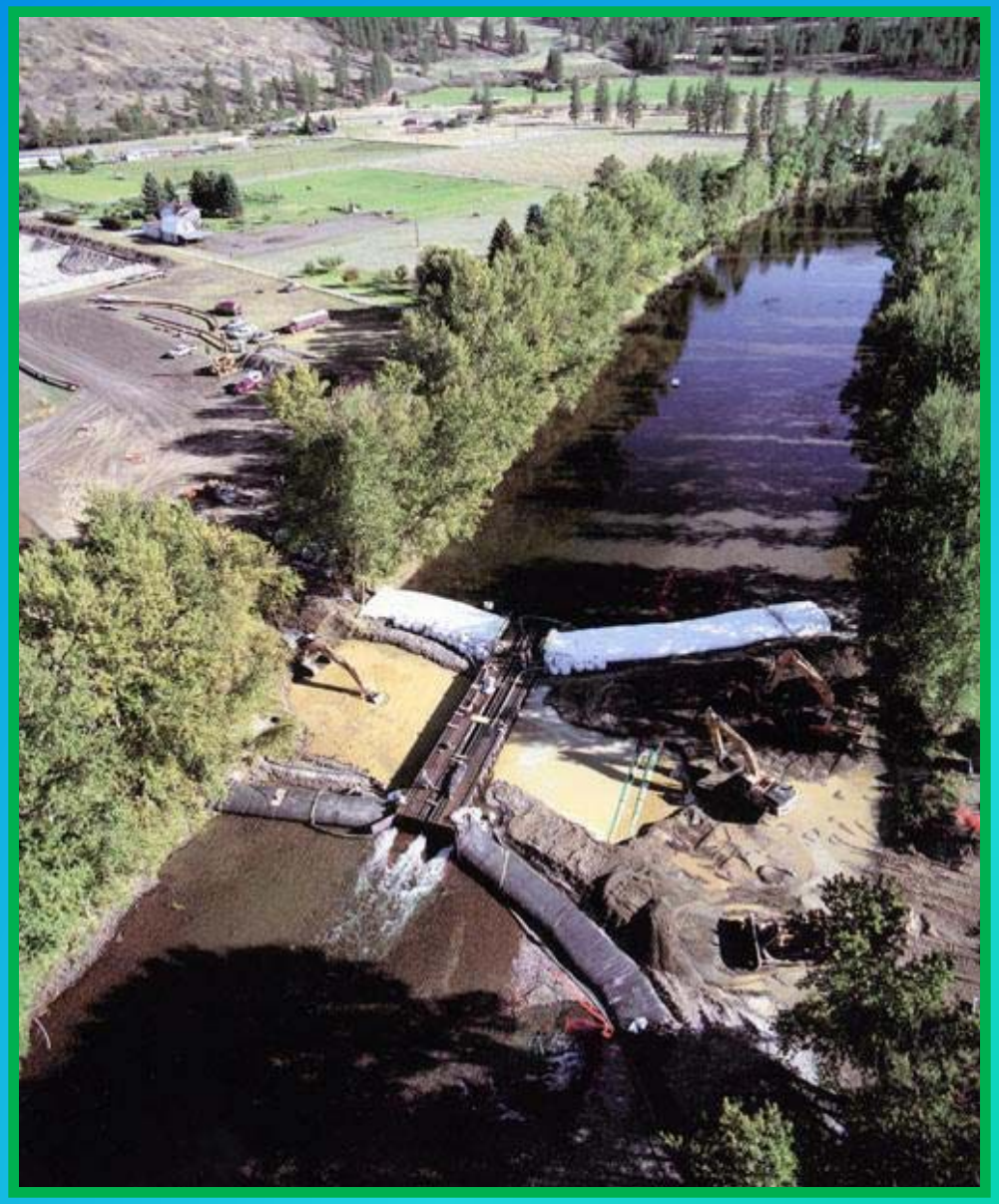
7 – гибкие растяжки

8 – регулятор натяжения

9, 10 – внутренние ребра усиления

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ГИБКОЙ ДАМБЫ В Г. КРЫМСКЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Водоналивные рукавные дамбы позволяют в кратчайшие сроки и при минимальных затратах произвести следующие виды гидротехнических работ:

- Подъем уровня водозабора;
- Осушение дна водоемов для проведения гидротехнических работ;
- Осушение дна при строительстве мостов, портов, причалов и т.д.
- Отвод потока воды для осушения рек и защиты жилых и промышленных объектов;
- Защита объектов от подтоплений;
- Другие виды работ, связанные с осушением дна и водоотводом.

KOBELCO