

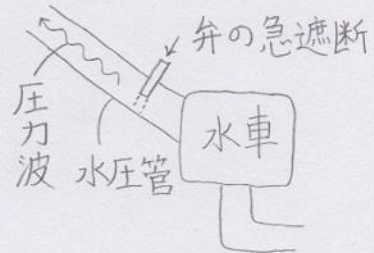
108. 水撃作用



これを繰り返すと
水圧管の圧力が急
上昇し、その衝撃で
水圧管が破損する
怖れが有る

圧力波が発生し、管の入口(上
流)へと向かい、入口で反射して
弁(下流)へ戻る

今回は水車
の水撃作用
について



図のように
水車の手前
で弁の急遮
断を行うと、
水の運動エ
ネルギーが圧力
エネルギーに
変わり、水圧
が高くなる

4 主
つに

- ① ガイドバンの緩動動作
ガイドバンの閉鎖時間を遅くする
注意: 開閉時間を遅くすると、速度上昇
率が增大するので、
制約有り
- ② デフレクタの設置
(衝動水車:
#103参照)

キャビテーションの他にも
水車には障害が発生
するのね

対策は
有るの?

サージタンクは
#98で登場
したわね

- ③ 制圧機の設置(反動水車)
调速機の動作により、管端の弁の急閉による
急激な水圧上昇を抑える
水圧管内の水の一部を外部に一時的に放出して、
圧力の上昇を抑える
- ④ サージタンクの設置
サージタンクで水撃作用
による異常な水圧上昇
を吸収させる

