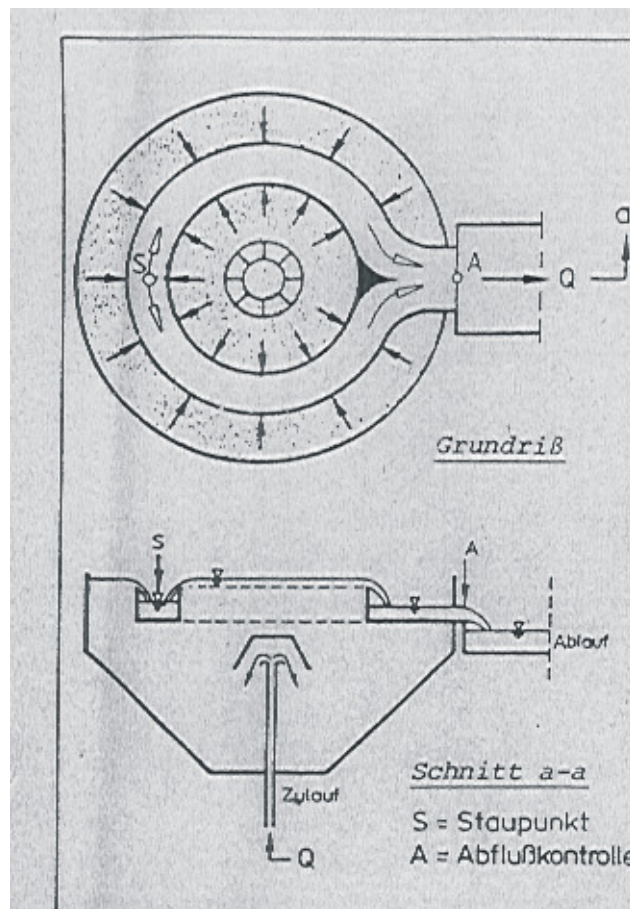


ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ

Δεξαμενές καθίζησης τοποθετούνται σε Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων για την απομάκρυνση στερεών σωματιδίων από τα λύματα. Όπως φαίνεται στο σκαρίφημα η τροφοδοσία λαμβάνει χώρα με αγωγό ο οποίος εισέρχεται από το κάτω μέρος της δεξαμενής, Τα στερεά σωματίδια καθιζάνουν στον πυθμένα, ενώ το νερό υπερχειλίζει στην συνέχεια σε περιμετρικό κανάλι.

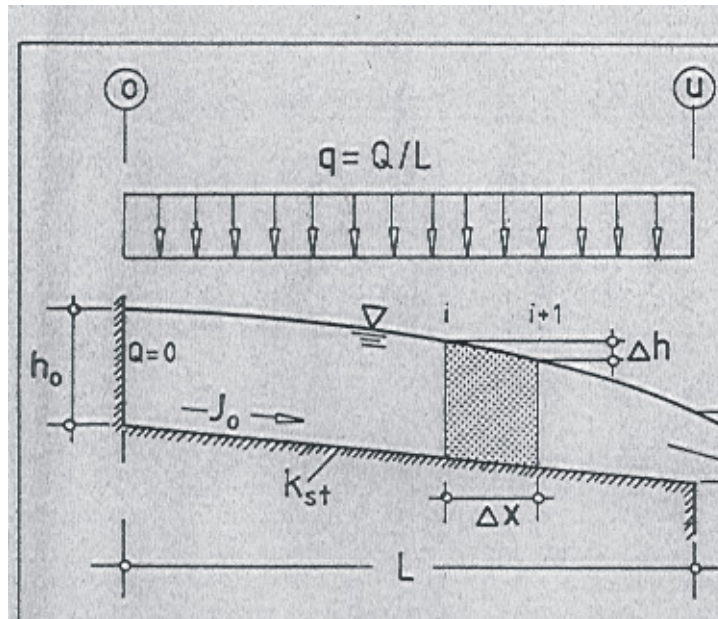


Σχήμα 1 Σκαρίφηματα κάτοψης και τομής τα οποία περιγράφουν τις συνθήκες ροής σε δεξαμενή καθίζησης.

S: στάσιμο σημείο (αποτελεί το ανάντη σημείο του περιμετρικού καναλιού)

A: σημείο εξόδου (κατά κανόνα η δεξαμενή σχεδιάζεται έτσι ώστε το σημείο εξόδου να αποτελεί και σημείο ελέγχου)

Συνήθως η δεξαμενή σχεδιάζεται έτσι ώστε η υπερχειλίση να γίνεται μόνο από το εσωτερικό της δεξαμενής προς το περιμετρικό κανάλι –βλέπε και συνημμένη κάτοψη τυπικού τεχνικού σχεδίου



Σχήμα 2 Σκαρίφημα υδραυλικών συνθηκών σε κανάλι με πλευρική εισροή.

Τέτοιες διατάξεις, με κανάλι το οποίο τροφοδοτείται περιμετρικά, τοποθετούνται στην έξοδο των δεξαμενών αερισμού (περίπτωση στην οποία η ροή λαμβάνει χώρα σε ευθεία γραμμή) και περιμετρικά σε δεξαμενές καθίζησης (περίπτωση στην οποία η πορεία της ροής είναι κυκλική), όπως επίσης και για την διαχείριση ομβρίων υδάτων.

Λόγω των πολύπλοκων συνθηκών (δημιουργία τύρβης κατά την πτώση του νερού) δεν μπορεί να εφαρμοστεί στις περιπτώσεις αυτές η εξίσωση Bernoulli.