

Παράδειγμα Σχεδιασμού Ταινιοφιλτρόπρεσας (2/8)

Λόγω του ότι η ταινιοφιλτρόπρεσα θα λειτουργεί 8 h d^{-1} , 5 d wk^{-1} , πρέπει να σχεδιαστεί μια δεξαμενή αποθήκευσης της ιλύος, στην οποία θα αποθηκεύεται η ιλύς για το χρονικό διάστημα από την Παρασκευή (απόγευμα) έως Δευτέρα (πρωί), όπου το προσωπικό δε θα βρίσκεται στην ΕΕΛ. Επομένως, για τη διαστασιολόγηση της δεξαμενής λαμβάνουμε υπόψη 3 ημέρες τροφοδοσίας.

Η όγκος της δεξαμενής αποθήκευσης υπολογίζεται ως εξής:

$$V_{\Delta\epsilon\chi.} = Q_{\text{ιλύος}} \cdot \tau \cdot \text{Συντ. Ασφαλείας} = 72 \text{ m}^3 \text{d}^{-1} \cdot 3 \text{ d} \cdot 1,5 = 324 \text{ m}^3$$

Θεωρούμε την κατασκευή δεξαμενής τετραγωνικής διατομής με ύψος 4 m,

Οπότε οι διαστάσεις της δεξαμενής προκύπτουν: Μήκος x Πλάτος x Ύψος = 9 m x 9 m x 4 m.