

5. Μελέτη ανδέσεως σκυροδέματος

Η μελέτη ανδέσεως σκυροδέματος, με την μεθοδο των "Αποζυγών όγκων", βασίζεται στην εξίσωση:

$$T + N + A + \text{αέρας} = 1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ λίτρα}$$

$$\text{Όγκος Τσιμέντου} + \text{Όγκος Νερού} + \text{Όγκος Αδρανών} + 1,5\% \text{ αέρας} = 1000 \text{ λίτ}$$

Για παράδειγμα, για την προηγουμένη σύνθεση C 20/25, και με τον τρόπο ου:

$$\text{Ειδιό βάρος} = \frac{\text{Βάρος}}{\text{Όγκος}} \Rightarrow \text{Όγκος} = \frac{\text{Βάρος}}{\text{Ειδ. βάρος}}, \text{ και με}$$

- Ενδεικτικές τιμές ειδ. βαρους:
- Τσιμέντον: 3,1, τσιμέντο Portland
 - Νερόν : 1,0
 - Αμμόν : 2,65 } αβροστοχιδιά
 - Γκ-Χαλ : 2,72 } αδρανί

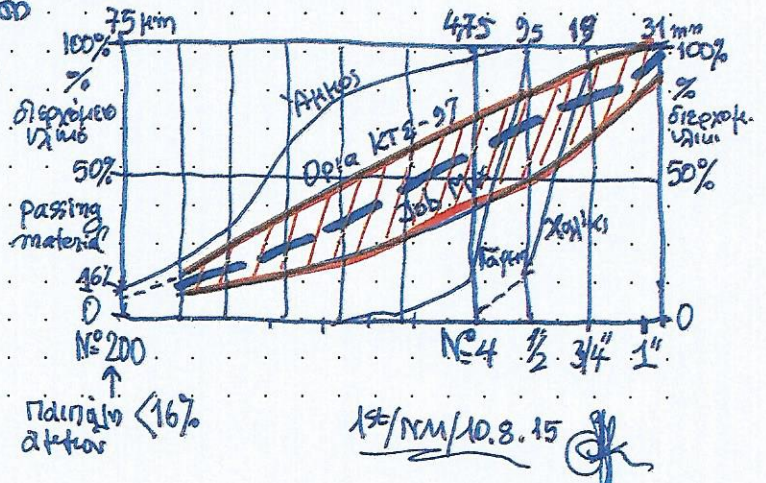
Έχουμε:

$$V = \frac{300}{3,1} + \frac{180}{1} + \frac{1000}{2,65} + \frac{200}{2,72} + \frac{700}{2,72} + 0,015 \text{ m}^3 \text{ αέρα} \approx 1000 \text{ λίτ}$$

Εάν δεν ισχύει αυτή η εξίσωση, με ανοχή: $\pm 10 \text{ λίτ}$, σημαίνει είτε ου έχουμε κάνει λάθος ους ελεγχόμενες ή μετροημένες τιμές των ειδιων βαρων ή στην περιεκτικότητα του αέρα που συνθέσει είναι από: $1,5\% = 15 \text{ λίτρα}$ έως: $2,2\% = 22 \text{ λίτρα}$.

Οι αναλογίες των αδρανών προκύπτουν από την κομμομετρική διαβάθμιση τους (sieve analysis), και την αναλογία τους π.χ. σε αναλογίες: 50% αμμο - 10% βερμική - 40% χαλίκι, με σκοπό η κομμομετρική διαβάθμιση του μίγματος συν αδρανών να είναι μέσα στα όρια της ζώνης Δ ή Ε του ΚΤΣ-97

Στο σχέδιο: ΚΤΣ-2015, τα όρια αυτά δεν είναι υποχρεωτικά, είναι συνηθωμένα. Παραπέμπει στο ΕΛΟΤ ΕΝ 12620 (Ευρωπαϊκό Πρότυπο για Αδρανί).



1st/NM/10.8.15