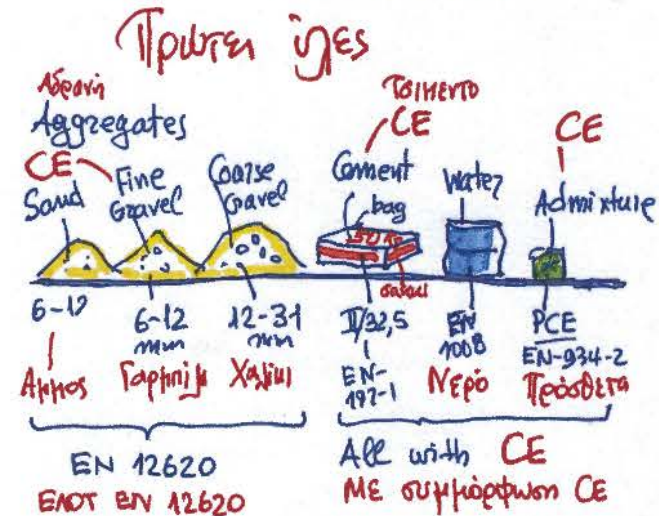
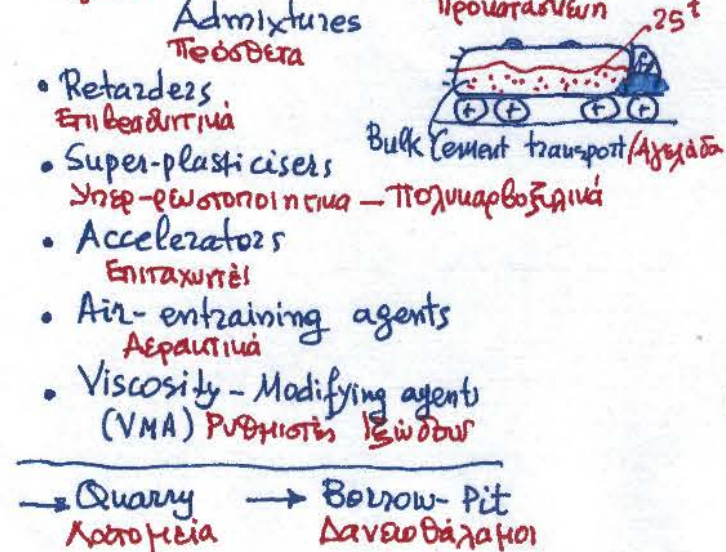


Concrete Σκυρόδεμα

Raw-Materials Υφωνα υγες



- Aggregates
 • Sieve Analysis
 • Specific gravity
 • Sand equivalent
 • Los Angeles
 • Soundness
- Cement
 types / Strength Class
 I, II, III, IV, V
 32,5, 42,5, 52,5
 Precast Industry
- Admixtures
 • Retarders
 • Super-plasticizers
 • Accelerators
 • Air-entraining agents
 • Viscosity-Modifying agents (VMA)



Mix-Design Μείγμα σκυροδέματος

- Water-Cement Ratio
 Λόγος Νερού/τσιμέντου
- Strength class
 Κατηγορία αντοχής
- Slump class
 Κατηγορία υψίστη
- Cement content
 Περσεντιβόζα CE τσιμέντο
- Exposure class
 (EN 206-1) Κατηγορία ευθεσίας στο περιβάλλον
 • XC1/.../XC4
 • XS1/.../XS3
 • XF1/.../XF3
 • XA1/.../XA3

- Special Concretes
 • Self-compacting Concrete
 • Gunite
 • RCC
 • Fair-Face Concrete

→ DURABILITY of concrete
 ΑΝΘΕΚΤΙΜΟΤΗΤΑ των σκυροδεμάτων

Production-Transportation Παραγωγή-Μεταφορά

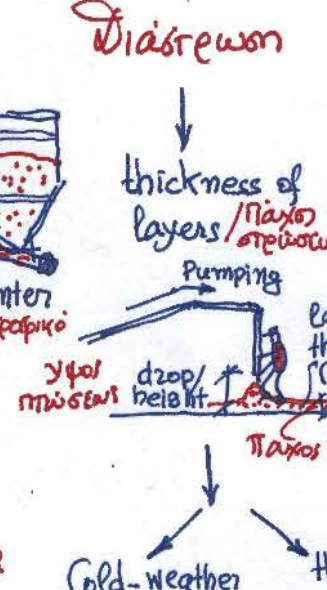


Concrete Batching plant
 Output: 120 m³/h
 Παραγωγή: 120 m³/ώρα

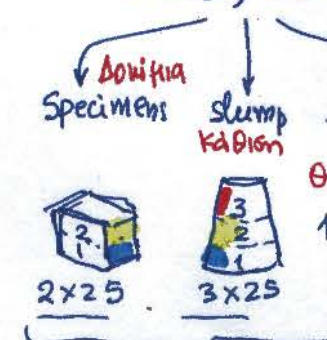


(Output: 60 m³/h)
 • RUC (ASTM - C94)
 Transportation/Placement within: 1½ hours
 Μεταφορά εντός 1½ ώρας

Placement Θιβάριση

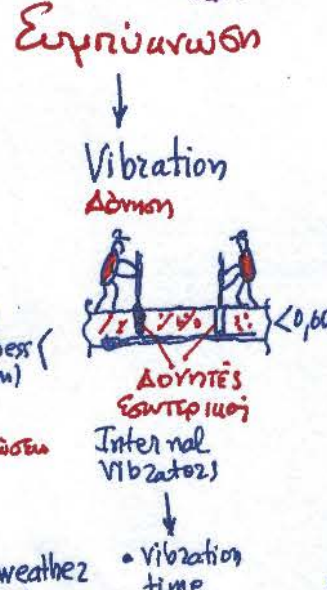


Cold-weather Concreting
 Hot-weather Concreting
 Quality Control



No Water addition on Site, only Superplast.
 Όχι προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα στο Έργο, μόνο: Υπερ-πλωστοποιητικό

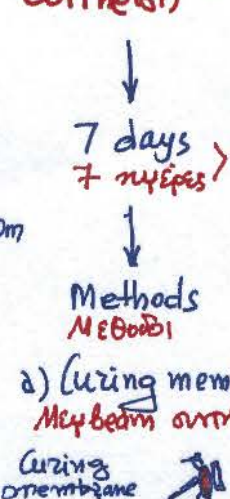
Consolidation Ενσώρευση



- Curing membrane
 Μεμβράνη σκυροδέματος
- Wet Hessian/Burlap/Androses
 flooding with water
- On-site specimens
 (same curing conditions)

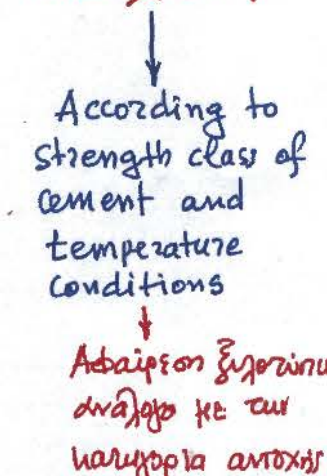
• EN 206-1, • ACI-318, ASTM-C94
 ΚΤΕ-97, ΚΤΕ-2015, ΕΤΕΠ (ΕΝΟΤ)

Curing Εντριβή



Minimum: 2 ημέρες
 Minimum: 2 days

Striking-off Forms Γεωγώνιμα



Αφαίρεση γεωγώνιων ανάλογα με την κατηγορία αντοχής των τσιμεντών και τις συνθήκες θερμοκρασίας περιβάλλοντος

English-Greek Concrete Technology Terminology
 Αγγλικά τεχνικά ορολογία για σκυρόδεμα

N. Marsellos, Civil Eng. MSc
 N. Μαρσελλός, Πολ. Μηχ. ΕΜΠ, ΜSc

6/4/15