

ΣΥΝΘΕΤΑ & ΕΙΔΙΚΑ ΤΣΙΜΕΝΤΑ

1. Με βάση το 3μερές διάγραμμα $\text{CaO-A}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$, αντιστοιχίστε τα πρόσθετα με το πολύ 2 οξειδία τα οποία περιέχουν, σε μεγαλύτερο %

	Al_2O_3	SiO_2	CaO
Ποζολάνη		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Σκωρία Υψικαμίνου (Blast furnace slag)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Ασβεστούχος Ιπτάμενη Τέφρα (Fly ash-C)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Πυριτική Ιπτάμενη Τέφρα (Fly ash-F)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Πυριτική παιπάλη		<input checked="" type="checkbox"/>	

2. Ποιοι από τα παρακάτω προϊόντα ενυδάτωσης του τσιμέντου Portland αντιδρά με την ποζολάνη

Ετρινγκίτης

CH

CSH

Μονοθειικό

όλα τα παραπάνω

3. Ποιες ιδιότητες του τσιμέντου βελτιώνονται στα σύνθετα τσιμέντα

- Ρυθμός ανάπτυξης αντοχής
- Τελική τιμή αντοχής
- Συνολική θερμότητα ενυδάτωσης
- Πορώδες πάστας

Other:

4. Συμβολίστε κατάλληλα την πορεία της αρχικής ενυδάτωσης του τσιμέντου μέχρι την έναρξη της πήξης (~60'), αναλόγως του προσθέτου που περιέχει.

K: Καθυστέρηση E: Επιτάχυνση X: Χωρίς καμία επίδραση

Τσιμέντα που περιέχουν ΣΚΩΡΙΑ

✓

Τσιμέντα που περιέχουν ΠΥΡΙΤΙΚΗ ΠΑΙΠΑΛΗ

✓

✓

Τσιμέντα που περιέχουν Ιππ. Τέφρα Υ.Α.

✓

Τσιμέντα που περιέχουν Πυριτική Ιππ. Τέφρα

✓

5. Τι τύπο βελτιτικού τσιμέντου θα επιλέξετε αν θέλετε:

Απλά Αλουμινοθειικά Σιδηροθειικά

Μικρότερες πρώιμες αντοχές

✓

Μικρούς χρόνους πήξης

✓

✓

Υψηλή υδραυλικότητα

Πρόσμικτα και Βελτιωτικά Σκυροδέματος

1. Βαθμολογείτε την επίδραση της αύξησης του τσιμεντοπολτού στο ιξώδες και στη διατμητική τάση του σκυροδέματος

μικρή μεγάλη

Ιξώδες

✓

Διατμητική τάση

✓

2. Βαθμολογείτε την επίδραση της αύξησης του νερού στο ιξώδες και στη διατμητική τάση του σκυροδέματος

μικρή μεγάλη

Ιξώδες



Διατμητική τάση



3. Αναφέρατε τουλάχιστον μία (1) αιτία και τουλάχιστον τρεις (3) παράγοντες που επηρεάζουν τη ρευστότητα του σκυροδέματος

A1 Επιφανειακή τάση H₂O Π1 ποσοστό του νερού Π2 ποσοστό και λεπτότητα τσιμέντου Π3 θερμοκρασία

4. Αντιστοιχίστε μηχανισμό δράσης με πρόσμικτα

	Μηχανισμός ηλεκτροστατικής απώθησης	Στεροχημική ή στερεομετρική σταθεροποίηση
Λιγνοσουλφονικής (LS) βάσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Μελαμινικής (SMF) βάσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ναφθαλεϊνικής (SNF) βάσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Καρβοξυλικής βάσης (PCE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5. Τι πρόσμικτο θα χρησιμοποιηθεί για την περίπτωση που επιθυμείται επιβράνδυνση της πήξης

Λιγνοσουλφονικής (LS) βάσης

6. Τι πρόσμικτο θα προτείνατε σε περίπτωση σκυροδέματος με σύνθετα τσιμέντα

Λιγνοσουλφονικής (LS) βάσης

Καρβοξυλικής βάσης (PCE)

Συνδυασμό τους

Other:

7. Βαθμολογείτε την επίδραση της προσθήκης Ρευστοποιητή SNF στις ιδιότητες του σκυροδέματος

Μικρή Μεσαία Μεγάλη

Αντοχή		<input checked="" type="checkbox"/>
Κάθιση	<input checked="" type="checkbox"/>	
Απώλεια κάθισης	<input checked="" type="checkbox"/>	
Χρόνος πήξης	<input checked="" type="checkbox"/>	
Περιεχόμενος αέρας	<input checked="" type="checkbox"/>	
Εξίδρωση		<input checked="" type="checkbox"/>
Παραμορφώσεις		<input checked="" type="checkbox"/>
Ανθεκτικότητα		<input checked="" type="checkbox"/>

8. Βαθμολογείτε την επίδραση της προσθήκης Υπέρευστοποιητή PCE στις ιδιότητες του σκυροδέματος

Μικρή Μεσαία Μεγάλη

Αντοχή		<input checked="" type="checkbox"/>
Κάθιση		<input checked="" type="checkbox"/>
Απώλεια κάθισης		<input checked="" type="checkbox"/>
Χρόνος πήξης		<input checked="" type="checkbox"/>
Περιεχόμενος αέρας	<input checked="" type="checkbox"/>	
Εξίδρωση		<input checked="" type="checkbox"/>
Παραμορφώσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ανθεκτικότητα		<input checked="" type="checkbox"/>

9. Πως θα τροποποιήσετε τη δοσολογία ενός επιβραδυντικού προσμίκτου αν:

Αύξηση Μείωση Καμία τροποποίηση

Χρησιμοποιηθεί τσιμέντο CEM I αντί για CEM II

✓

Χρησιμοποιηθεί Θειοασβεσταργιλικό τσιμέντο

✓

Η σκυροδέτηση υλοποιείται σε ένα νησί αντί για την ηπειρωτική χώρα

✓

10. Πως θα τροποποιήσετε τη δοσολογία ενός επιταχυντικού προσμίκτου αν:

Αύξηση Μείωση Καμία τροποποίηση

Χρησιμοποιηθεί τσιμέντο CEM I 52.5R αντί για CEM I 52.5N

✓

Χρησιμοποιηθεί βελιτικό τσιμέντο

✓

Αυξηθεί η ποσότητα υπερευστοποιητή PCE

✓

Η σκυροδέτηση υλοποιηθεί χειμώνα αντί για καλοκαίρι

✓

[Create your own Google Form](#)