

Predavanje dr. Maurizio Bellotto:

Kohezivne sile v cementni pasti. Uporaba polielektrolitov za kontrolo tečenja in mehanskih lastnosti.

Predstavljene bodo eksperimentalne metode za preiskave hidratacije cementa in razvoja mikrostrukture med hidratacijo. Poudarek bo na kalorimetriji ter meritvah prevodnosti in pH med fazo mirovanja (dormant period). Predstavljeni bodo nekateri primeri reševanja problemov. Sledila bo diskusija o uporabi reologije pri raziskavah mikrostrukture cementne paste, skupaj z različnimi razpoložljivimi eksperimentalnimi možnostmi.

Sledila bo diskusija o preiskavah modelnih sistemov in C-S-H površin z mikroskopijo na atomsko silo in elektrokinetičnimi meritvami, kot orodij za raziskave sil med hidratiziranimi delci cementa. Predstavljen bo vpliv teh sil na makroskopsko obnašanje, kot povezava med meritvami na atomskem nivoju in makroskopskimi reološkimi meritvami.

Na koncu bo diskusija o možnih poteh razvoja drugačnih veziv, kot je Portland cement.