

2021年度 コンクリート実験 第2回試問予定項目(硬化コンクリート)

第2回前試問における質問予定項目を以下に示すので、参考に予習をしてください。

- ・各用語や単位の定義確認(剛性、ひずみ等)
- ・一般的なコンクリートの終局圧縮ひずみ値
- ・一般的なコンクリートのひび割れ時のひずみ値
- ・1軸圧縮試験の強度算出式とそれに必要な計測項目
- ・割裂引張試験の原理や強度算出式とそれに必要な計測項目
- ・超音波パルス試験の測定原理と理論式
- ・静弾性係数と動弾性係数の違い
- ・割線弾性係数の意味
- ・シュミットハンマー試験の原理
- ・載荷装置の荷重制御と変位制御の違い
- ・載荷試験の載荷速度について

当日は上記の項目以外の関連事項についても確認を行う。教科書に書かれた情報を鵜呑みにするのではなく、可能な限り実際の作業工程を想像ながらその意味を理解すること。各試験については、インターネットにも動画が多くアップされているので適宜参照すること。例えば以下のサイトなど。

普通強度コンクリート1軸圧縮試験 <https://www.youtube.com/watch?v=YXtqipFyh48>

超高強度コンクリート1軸圧縮試験 <https://www.youtube.com/watch?v=66PBCdVmShQ>

割裂引張試験 https://www.youtube.com/watch?v=6lkZIrLp_mE

シュミットハンマー試験 <https://www.youtube.com/watch?v=PtXsEFjazLU>

超音波パルス試験 https://www.youtube.com/watch?v=1I_qnECftpo