技術士　第二次試験　模擬答案用紙

受験番号	
問題番号	R01　II-1-6
答案使用枚数	1 枚目　　枚中

技術部門　　部門
選択科目　　科目
専門とする事項

○受験番号，答案使用枚数，選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。

1．AE剤

1）目的：微細な空気泡をコンクリート内に一様に分散させ、ワーカビリティと耐凍害性を向上させる。単独使用はほぼ行われていない。

2）作用機構：コンクリート中に10～100μmの微細な泡を生成し、気泡がボールベアリング的な作用をすることで流動性が向上する。凍結時に水の膨張圧を気泡内に逃がすことで、凍結融解作用の抵抗性が増す。

3）留意点：空気量が1％増加することで圧縮強度は4～6％低下するので、適正な目標地を設定する。

2．高性能AE減水剤

1）目的：空気連行性能を持つため、AE減水剤よりも高い減水性能とスランプ保持性能が必要な場合に使用する。

2）作用機構：静電反発効果と立体障害効果（吸着層）により、高い減水性能とスランプ保持性能を発揮する。

3）留意点：スランプやワーカビリティが温度や材料により影響を受けやすいので、事前に試験練りを行うなど使用方法を十分に検討する必要がある。

以上

●裏面は使用しないで下さい。　●裏面に記載された解答は無効とします。　24字×25字