

暑中コンクリート対策に貢献

暑中コンクリート対策に有効な各種混和剤

1. はじめに

暑中コンクリートの問題点として、単位水量の増加、スランプロスの増大、コールドジョイントが生じ易くなる、長期強度発現性の悪化などがあげられる。

竹本油脂では、暑中コンクリート対策として有効な各種混和剤をラインアップしており、材料・配(調)合・施工条件に応じて最適なタイプを選定することにより、暑中コンクリートが抱える諸問題に対応が図れる。

2. AE減水剤 遅延形／高性能AE減水剤遅延形

チューポールEX60Rは、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」に適合する高機能タイプのAE減水剤遅延形（I種）である。また、チューポールHP-8RおよびチューポールHP-11Rは、JIS A 6204「コンクリート用化学混和剤」に適合する高性能AE減水剤遅延形（I種）である。これらの混和剤は、従来のAE減水剤に比べて減水性が高く、またスランプ保持性に優れ、かつ適度な凝結遅延性を有することから、諸条件に対して最適なタイプを選定することにより、一般強度のコンクリー

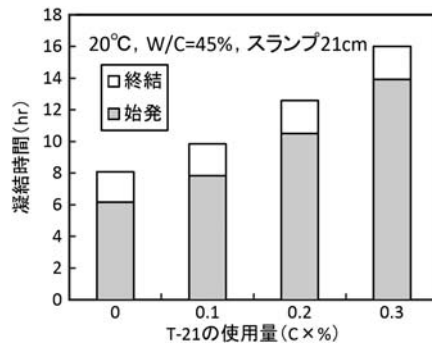


図-1 T-21の使用量と凝結時間の関係

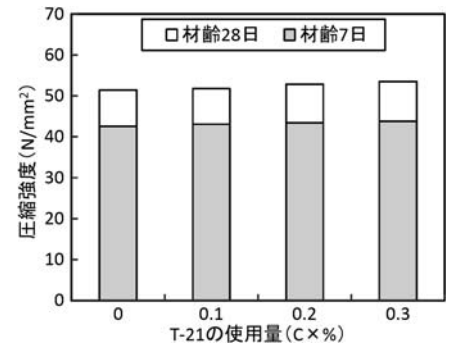


図-2 T-21の使用量と圧縮強度の関係

トから高強度・高流動コンクリートの暑中コンクリート対策が図れる。

また、チューポールLS-AR／チューポールSR-Rは、収縮低減タイプのAE減水剤（高機能タイプ）遅延形（I種）／高性能AE減水剤遅延形（I種）である。これらの混和剤は、従来の混和剤に比べて乾燥収縮を大幅に低減でき、暑中においてもひび割れの少ない高耐久・長寿命のコンクリートの施工が可能となる。

3. 凝結遅延剤

凝結遅延剤T-21は、使用量の調整によりコンクリートの凝結時間を任意に遅延させることが可能な混和剤で、暑中コンクリートのコールドジョイント抑制に有効である。図-1および図-2に示す

ように、T-21の使用量増加に伴い凝結時間は遅延するが、材齢7日以降の強度発現性は無添加と同等である。

4. 養生剤

表面改質形モルタル・コンクリート用養生剤ポールケアSは、優れた界面活性作用によりコンクリート表面の急激な乾燥を抑制し、プラスチック収縮ひび割れを大幅に低減することができ、暑中コンクリートの初期ひび割れ対策に有効である。

【問い合わせ先】

竹本油脂(株) 第三事業部
愛知県蒲郡市港町2-5
TEL: 0533-68-2118
<http://www.takemoto.co.jp>