

3. 4. 6 母材コンクリート条件による影響

【試験方法】

母材コンクリートの水分が付着強度へ及ぼす影響を確認するため、母材コンクリートの乾燥状態を変化させて付着試験を行った。

試験条件を表3-25に示す。乾燥状態の試験体の作製は穿孔後、20°C60%R.H.の恒温恒湿槽内で試験体を28日以上乾燥させた後、アンカー施工を行った。水湿しはアンカー施工直前に孔内へ水を満たし、10秒後に水を排出することにより行った。また、湿潤状態のコンクリートは穿孔後、20°Cの水中に穿孔した試験体を28日間水中に浸漬し、試験前に水中から取り出し孔内の水分を取り除いた後にアンカー施工を実施した。付着試験はアンカー施工7日後に行った。

表3-25 試験条件

No.	コンクリート乾燥条件	定着前状態 水湿し	コンクリート圧縮強度 (N/mm ²)	アンカー材圧縮強度 (N/mm ²)
1	20°C 乾燥	なし	27.5	54.8
2	20°C 乾燥	あり		
3	20°C 水中	なし		

【試験結果】

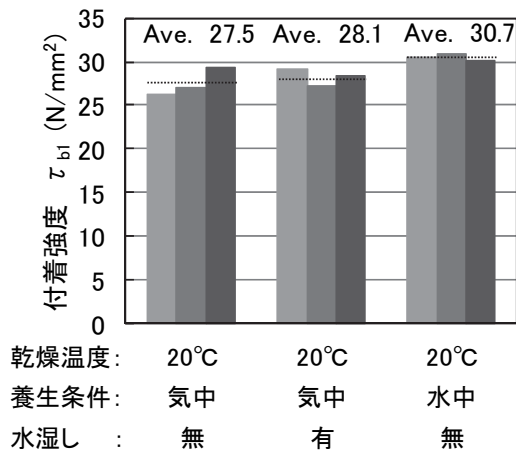


図3-21 乾燥条件と付着強度

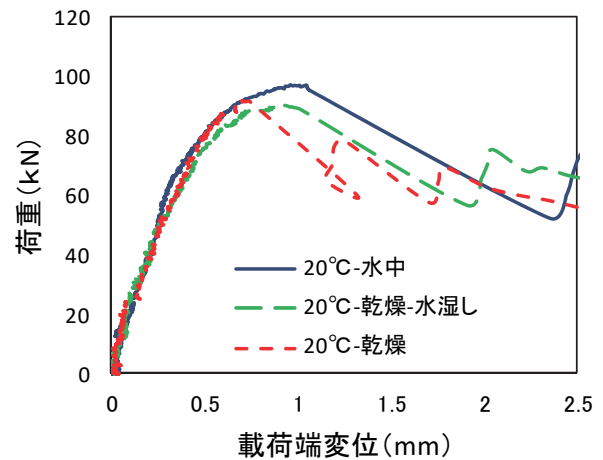


図3-22 乾燥条件による載荷端変位と荷重

【まとめ】

湿潤状態においても付着強度の低下は認められなかった。また、水湿しによる有無によっても付着強度に差は認められなかった。

詳細データ : 安藤重裕ほか: 超速硬セメント系注入式あと施工アンカーの環境および施工条件が付着強度に及ぼす影響に関する実験的研究, コンクリート工学論文集, Vol.35, pp.535-540, 2013