

CCL工法アンボンドケーブルシステム

問合せ先：(株)シー・シー・エル・ジャパン 〒103 東京都中央区八重洲1-5-20 (神鋼鋼線工業内) TEL.03-3272-4677

1. 工法の概要

CCL工法アンボンドケーブルシステムは、わが国におけるアンボンド工法の発展に関し、常に先駆的役割を果たしてきた。昭和49年に、わが国で初めてのアンボンド工法によるPC建築に採用されて以来、多くの施工実績および各種実験データを蓄積した。その結果、アンボンド工法の信頼性および有用性が認識され、昭和58年に建築物への一般的な使用が認められるに至った。今日でも、本工法はアンボンド工法の代表的工法であり、国内でもっとも多く使用されている。コンクリートの設計基準強度は、21N/mm²以上を対象としている。

2. PC鋼材

PC鋼材は、表-1に示すアンボンドPC鋼より線を使用する。シースの材質は高密度ポリエチレンであり、防錆材には建築学会アンボンド指針に適合するグリースを用いている。

3. 定着具

もっとも一般的な定着具を写真-1に示す。このほか

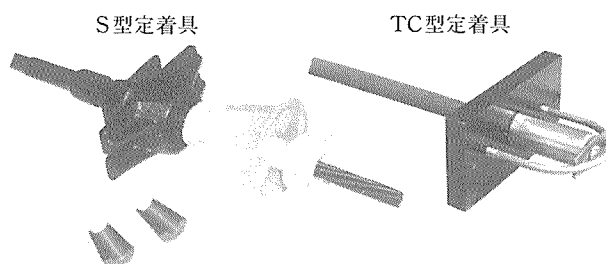


写真-1 定着具

にケーブルの途中で緊張する場合の中間緊張用定着具や、構造物の内部から緊張することができる定着具なども開発されている。

4. 備 考

緊張装置および緊張方法については、一般ケーブルのCCL工法と同様である。ケーブルの摩擦係数は、実測値で $\mu=0.06/\text{rad}$ 、 $\lambda=0.002/\text{m}$ 程度であるが、設計計算では、安全側の余裕を含む値として、 $\mu=0.1/\text{rad}$ 、 $\lambda=0.003/\text{m}$ を用いるのが望ましい。なお、本工法は日本建築センターの評定を取得している。

表-1 ケーブルの諸元

呼び名 (mm)	シース外径 (mm)	ケーブル質量 (kg/m)	引張荷重 (kN)	降伏荷重 (kN)	許容引張力(1) (kN)	標準有効引張力(2) (kN)
12.7	15.7	0.85	183	156	133	93
15.2	18.2	1.20	261	222	189	132
17.8	21.2	1.76	387	330	281	196
19.3	22.7	2.06	451	387	329	228
21.8	25.2	2.63	573	495	421	290

注 1) 建築学会基準によるプレストレス導入時許容引張力。
2) 設計計算用有効引張力の標準的な値を示す。