

アフターボンドマルチケーブルシステム

AFTER BOND MULTI CABLE SYSTEM

NETIS 登録番号：KK-210057-A

定着具 7A15H



アフターボンドマルチケーブル 7S15.2H

アフターボンド® 樹脂の種類

樹脂タイプはシングルストランドアフターボンド®PC鋼材と同様に「湿気硬化型」と「熱硬化型超高温タイプ」の2種類を用意しています。

グラウト不要

予めプレグラウト樹脂を塗布しているため施工時には所定の位置に配線し、緊張・定着するだけでよく、シースの配置・PC鋼材の挿入・グラウト作業が必要ありません。また、プレグラウト加工により暑中・寒中グラウトに対する配慮が不要となります。

高耐食

全長にわたり防食性に優れたエポキシ樹脂が塗布され、さらにその上からポリエチレンシースで被覆された構造になっているため、耐食性に優れています。

環境負荷低減

高強度 PC 鋼材とプレグラウト加工の特長である「鋼材使用量の低減」と「シース小径化による配置自由度の向上」により、構造物全体のスリム化が図れ環境負荷の低減につながります。

FKK

神鋼鋼線工業株式会社

仕様

SPECIFICATION

AFTER
BOND
MULTI

PRE-GROUT PC CABLE

アフターボンドマルチは、高強度PC鋼より線を束ねたケーブルにプレグラウト加工を施した大容量タイプのプレグラウトPC鋼材です。“高強度”と“プレグラウト”の組合せにより双方の特長を兼ね備えた高機能型ケーブルです。

7S15.2H 仕様

断面図	構成	7S15.2H
高密度ポリエチレン	高強度 PC 鋼より線 15.2mm	
エポキシ樹脂		
構 成		7S15.2H
引 張 荷 重 (k N)		2,198
鋼 材 単 位 質 量 (kg / m)		7.71
被 覆 外 径 凸 部 (m m)		55
凹 部 (m m)		53
リ ブ 部 (m m)		65 以下
被 覆 厚 さ (m m)		2.7 以上

従来工法

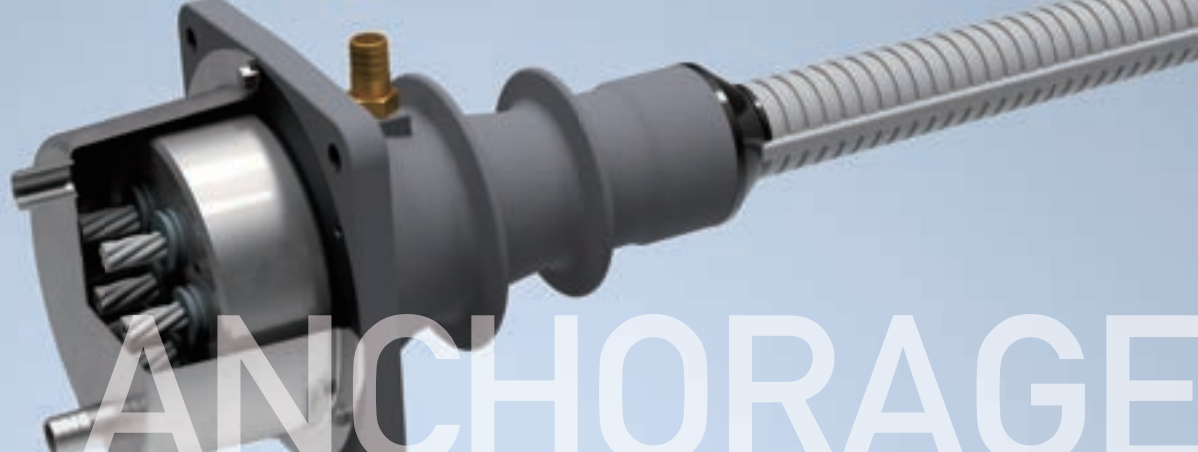
断面図	構成	12S12.7
PE シース	高強度 PC 鋼より線 12.7mm	
セメント グラウト		
呼 び 径		65
外 径		76.5
内 径		65
		-

高強度 PC 鋼より線 仕様

呼 び 名	7 本より 15.2mm
公 称 断 面 積 (m m ²)	138.7
最 大 試 験 力 (k N)	314 以上
0.2%永久伸びに対する試験力 (k N)	267 以上
伸 び (%)	3.5 以上
リラクセーション (1000 時間) (%)	2.5 以下
単 位 質 量 (kg / m)	1,101
引 張 強 さ (N / m m ²)	2,263 以上
耐 力 (N / m m ²)	1,925 以上

注) 耐力とは 0.2% 永久伸びに対する応力をいう。

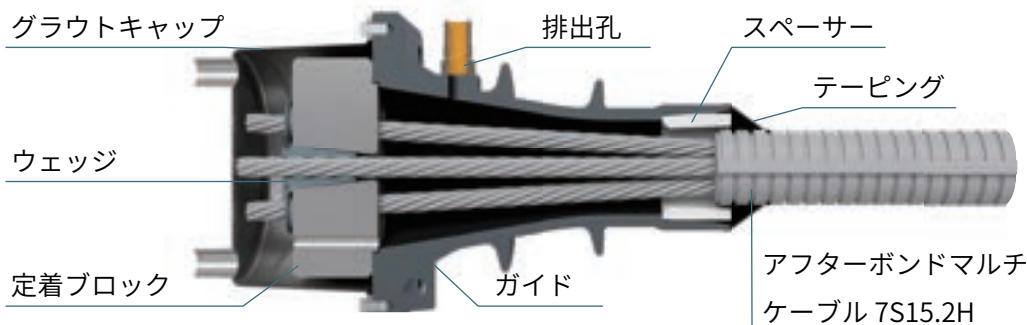
7A15H



仕様

SPECIFICATION

定着具
7A15H



7A15H 定着具 仕様

部 品 名	形状寸法 (mm)	数量	質量 (kg)
定 着 ブ ロ ッ ク	$\phi 167 \times 65$	1	4.6
ウ ェ ッ ジ	$\phi 30 \times 54$	7	0.9
ガ イ ド	$\square 220 \times 262$	1	12.7
ス ペ ー サ ー	$\phi 79 \times 50$	1	0.2
グ ラ ウ ト キ ャ ッ プ	$\phi 220 \times 120$	1	0.8

A260-
250 型
緊張
ジャッキ



LEP 型
電動
ポンプ



A260-250 型緊張ジャッキ 諸元

項 目	諸 元
最 大 緊 張 力 (kN)	1850
最大緊張圧力 (MPa)	47.6
受 圧 面 積 (cm ²)	388.77
定 着 圧 力 (MPa)	18
最大ストローク (mm)	250
全 長 (mm)	783
質 量 (kg)	350

LEP 型電動ポンプ 諸元

項 目	諸 元
最 高 出 力 (MPa)	80
吐 出 量 (L/min.)	2.3
タ ン ク 容 量 (L)	40
電 動 機 (-)	3.7kW×200V×15A
使用電源コード (mm ²)	2
質 量 (kg)	185
縦 × 横 × 高さ (mm)	830×574×770

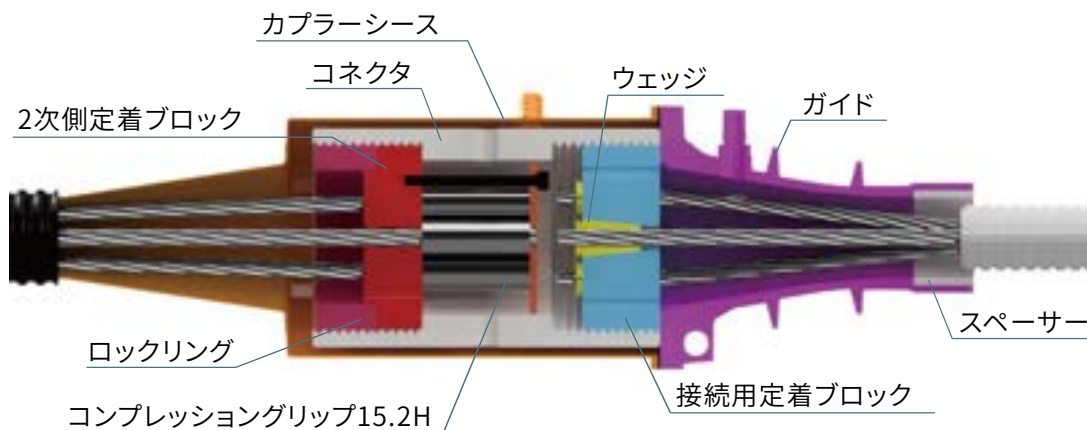
C7A15H



仕様

SPECIFICATION

接続具 C7A15H



C7A15H 接続具 仕様

部 品 名	形状寸法 (mm)	数 量	質 量 (kg)
接 続 用 定 着 ブ ロ ッ ク	Φ160×65	1	7.6
ウ エ ッ ジ	Φ30×54	7	0.9
ガ イ ド	□220×262	1	12.7
ス ペ ー サ ー	Φ79×50	1	0.2
コ ネ ク タ	Φ182×290	1	18.5
ウ エ ッ ジ 押 え 板	Φ127×6	1	0.5
2 次 側 定 着 ブ ロ ッ ク	Φ153×49	1	5.6
コンプレッショングリップ1S15.2H	—	7	—
ロ ッ ク リ ン グ	Φ160×50	1	3.5
カ プ ラ ー シ ー ス	□220×565	1	3.6
プラスチックシースΦ70	内径Φ70×1000	1	0.6
排気孔付シースジョイント	Φ70用	1	—

コンプレッション グリップ 1S15.2H



呼 び 名	形 状 寸 法 (m m)	質 量 (k g)
コンプレッショングリップ1S15.2H	Φ30.5×L80	0.36

アフターボンド樹脂の品質規格

アフターボンド樹脂の品質規格を下表に示します。
(JSCE-E146 より)

項 目	品 質 規 定
粘 度 (湿 気 硬 化)	150Pa・s 以上 600Pa・s 以下
ち ょう 度 (熱 硬 化)	300 以上
デュロメーター D 硬さ	50 以上
硬 化 収 縮 率	1.0% 以下

ポリエチレン被覆の品質規格

ポリエチレン樹脂の品質規格を下表に示します。
(JSCE-E147 より)

項 目	品 質 規 定
密 度	942kg/m ³ 以上
引 張 破 壊 強 さ	20MPa 以上
引張破壊呼びひずみ	300% 以上
デュロメーター D 硬さ	60 以上
ビ カ ッ ト 軟 化 点	115℃以上
耐 寒 性	-60℃以下

付着特性

プレストレストコンクリート用プラスチック製シースの付着性能試験方法 (案) に規定されている方法に準拠して試験した結果、付着強度が判定基準である 4.0N/mm² 以上であることを確認しています。
(JSCE-E710 より)

供 試 材	コンクリート供試体 寸 法	最大付着応力度 (N/mm ²)
アフターボンドマルチケーブル 7S15.2H	15cm×15cm×12cm (一般構造用角型鋼管 STKR400)	5.2

すり減り抵抗性

プレストレストコンクリート用プラスチック製シースのすり減り抵抗性試験の結果、判定基準を満足していることを確認しています。(JPCI-A003 より)

試 験 温 度 条 件	PE 厚さ (試験後)
23±5℃	1.5mm 以上
50±5℃	1.5mm 以上

耐食性

耐食性試験の結果、発錆などの異常は見られませんでした。(JSCE-E145 より)

試 験 項 目	試験方法	試験結果
1000 時間塩水噴霧試験	JIS Z 2371	異常なし
耐 アル カ リ 性 試 験	ASTM G 20	異常なし

摩擦特性

アフターボンドマルチケーブルの設計上の摩擦係数は、次の値を推奨します。

対 象	曲線配置による 摩擦係数 μ (1/rad.)	波打ちによる 摩擦係数 λ (1/m)
橋梁 主ケーブル	0.3	0.004

荷姿



配線機材



M 型 ターンテーブル
寸法：φ2340×H1250
質量：900kg

被覆除去治具



- ①電熱シースカッター
ケーブル円周方向に
被覆を切断する機材
- ②シースセパレーター
ケーブル材軸方向に
被覆を分割する機材



注意
CAUTION

樹脂に接触した場合の処置について

- 樹脂が目に入った際は、寸秒でも早く洗浄を始め、流水で完全に洗い流し、直ちに医師の診断を受けてください。
- 樹脂が皮膚に付着した際は、速やかに拭き取り、樹脂の付着した箇所を中性石鹸にてよく水洗いしてください。
洗浄が遅れたり、不十分だと皮膚に障害が生ずる恐れがあります。かゆみ等を感じた場合、直ちに医師の診断を受けてください。
- 樹脂が衣服に付着した際は、汚れた衣服を速やかに取り替え、樹脂の触れた部分を中性石鹸でよく水洗いしてください。
また、汚れた衣類はよく洗濯してから使用してください。
- 樹脂を飲み込んだ際は、直ちに口の中を洗浄し、大量の水を飲ませて医師の手当てを受けてください。



注意
NOTICE

鋼材の保管時及び使用時の注意事項について

- ケーブルの荷降ろし、荷揚げ時はナイロンスリングを使用してください。
- 直射日光のあたる場所、高温、多湿となる場所での保管は避けてください。
- 雨水がかからないように、枕木の上に置きシート掛けにて保管してください。
- 原則として、コンクリート打設は鋼材納入後1ヶ月以内に行ってください。
- ジャッキ先端部およびジャッキ内グリップに付着した樹脂は緊張作業終了時に確実に除去してください。
- グライNDERカッターを使って鋼材を切断する際は、樹脂の飛沫が付着しないように、
安全めがねと前掛け等の保護具を着用してください。
- アフターボンドマルチケーブル周辺で火気、スパーク、高温物を使用しないでください。
- 作業終了時には必ず手洗い、洗顔を行ってください。

FKK 極東鋼弦コンクリート振興会
KYOKUTO KOGEN CONCRETE SHINKO CO., LTD.
<https://www.fkk-j.co.jp>

本社：〒104-0045 東京都中央区築地 1-12-22 コンワビル 6 階
営業部 TEL：03-6226-2161 FAX：03-6226-2162

機材センター：〒254-0807 神奈川県平塚市代官町 37-31
技術部 TEL：0463-21-4757 FAX：0463-21-4903

このカタログに記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を示すものであり、規格として明記したもの以外は保証を意味するものではありません。
また製品等改良のため、予告なしに記載情報を変更する場合がありますので、最新版についてはお問い合わせ下さい。

神鋼鋼線工業株式会社
<https://www.shinko-wire.co.jp>

東京支店：〒141-8688 東京都品川区北品川 5 丁目 9 番 12 号 ONビル 7 階
PC 鋼線事業部 営業部

TEL：03-5739-5252 FAX：03-5739-5250

大阪支店：〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜 2 丁目 6 番 18 号
淀屋橋スクエア 13F PC 鋼線事業部 営業部

TEL：06-6223-0671 FAX：06-6201-3476

九州支店：〒812-0012 福岡県福岡市博多区博多駅中央街 1-1
新幹線博多ビル 7 階

TEL：092-441-5997 FAX：092-471-8380

技術部：〒660-0091 兵庫県尼崎市中央浜町 10 番地 1 技術部 PC 技術室
TEL：06-6411-1072 FAX：06-6411-1075