

【 ハイアンカー 】 技術資料

資料内容： ◆製品仕様書
◆材料規格書
◆試験成績書
◆承認図

品名： ハイアンカー Cタイプ

品番： C12120



サンライズ工業株式会社

TEL : 0857(23)2731 FAX : 0857(22)9692

URL : <http://www.sunrise-ic.jp/>

製品仕様書

1.対象製品

| | |
|-------|--|
| 品名 | ハイアンカー Cタイプ |
| 対象サイズ | C1260、C1270、C1280、C1290、C12100、C12120、C12150 |
| 対象母材 | 普通コンクリート（圧縮強度：18N/mm ² ～36N/mm ² ） |

2.製品の種別・分類



3.製品イメージ



図2.製品の外観

* サイズにより外観は異なります。

4.製品構成

本体、芯棒、座金付ナット
 (* サイズによりナット・座金パラ仕様もあります)









図3.製品外観・製品構成図

5.製品仕様

アンカー本体の仕様

(mm)

| JCAA 認証 | 品番 | 主要寸法 | | | | | | 穿孔仕様 | | | 目安単重(g) (ナット等含む) |
|---|--------|---------------|----------|-----|----------|-------------|-------------|------|----------|----------|---------------------|
| | | ねじ | 胴体 外径 | 全長 | ねじ 長さ | 最大取付物 厚さ | 芯棒打撃部 形状 | ドリル径 | 穿孔 深さ | 埋込 長さ | |
| | C1260 | M12 × 1.75 | 12 | 60 | 25 | 12 | 頭付き | 12.7 | 45 | 35 | 66.3 |
|  | C1270 | | | 70 | | | | | 74.1 | | |
| | C1280 | | | 80 | | | | | 81.0 | | |
|  | C1290 | | | 90 | 89.2 | | | | | | |
|  | C12100 | | | 100 | 97.0 | | | | | | |
|  | C12120 | | | 120 | 117.0 | | | | | | |
|  | C12150 | | | 150 | 143.0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 30 | | |
| | | | | | 35 | | | | | | |

*  のマークのある製品は、一般社団法人 日本建築あと施工アンカー協会による製品認証取得製品となります。

座金付きナット(ナット、座金)の仕様

(mm)

| 品番 | ナットの種類 | ねじ | ナット 二面幅 | ナット 高さ | 座金 外径 | 座金 厚さ |
|--------------|--------|----------|------------|-----------|----------|----------|
| C1260~C12150 | 座金付ナット | M12×1.75 | 19 | 10 | 25 | 1.8 |

表面処理の仕様

| 対象 | 表面処理の種類 | 表面処理記号 |
|-------------------|---|-----------|
| アンカー本体 | 電気亜鉛めっき(JIS H8610) (膜厚:5μm以上) 三価クロム化成処理(有色タイプ) (* 六価クロムを含まない化成処理です。) (* 一般的に三価クロメートと呼ばれる処理です。) | Ep-Fe/Zn5 |
| 芯棒 | | |
| 座金付ナット ナット及び座金 | | |

材料規格書

1.対象製品

| | |
|-------|---------------------------------------|
| 品名 | ハイアンカー Cタイプ |
| 対象サイズ | C1260、C1270、C1280、C1290、C12100、C12120 |



2-1.アンカー本体

| | |
|-----|------------------------------|
| 規格名 | 冷間鍛造用炭素鋼(JIS G3507) 又は その類似材 |
| 鋼種名 | SWCH10A 又は その類似材 |

| 化学成分 | C | Si | Mn | P | S | Al | | | |
|------------------|---------------|------------|---------------|-------------|-------------|------------|--|--|--|
| 規格 (SWRCH10A) | 0.08 ~0.13 | 0.10 以下 | 0.30 ~0.60 | 0.030 以下 | 0.035 以下 | 0.02 以上 | | | |

* 上記の化学成分は、JIS G3507によるもので、鋼種の一例としての記載となります。

* 類似材の化学成分は上記成分規格によらない場合があります。

2-2.アンカー芯棒

| | |
|-----|--------------------------------|
| 規格名 | 機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G4051) 又は その類似材 |
| 鋼種名 | S45C 又は その類似材 |

| 化学成分 | C | Si | Mn | P | S | Ni | Cr | Cu | Ni+Cr |
|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 規格 (S45C) | 0.42 ~0.48 | 0.15 ~0.35 | 0.60 ~0.90 | 0.030 以下 | 0.035 以下 | 0.20 以下 | 0.20 以下 | 0.30 以下 | 0.35 以下 |

* 上記の化学成分は、JIS G4051によるもので、鋼種の一例としての記載となります。

* 類似材の化学成分は上記成分規格によらない場合があります。

アンカーボルト試験成績書
 ハイアンカー:Cタイプ
 C12120



1. 試験日 2017年3月3日
2. 試験者 サンライズ工業株式会社
3. 試験の種類 静的引抜試験 (JCAA [(一社)日本建築あと施工アンカー協会] 試験方法に準拠)
4. 試供体

4-1. アンカーボルト

単位:mm

| 品名 | 直径 | 全長 | ねじ | 穿孔径 | 埋込長さ | 材質 |
|--------|------|-------|-----|------|------|------|
| C12120 | 12.0 | 120.0 | M12 | 12.7 | 45.0 | スチール |

4-2. コンクリート

| 種類 | 設計 圧縮強度 |
|--------------|----------------------|
| 普通 コンクリート | 18 N/mm ² |

5. 試験結果

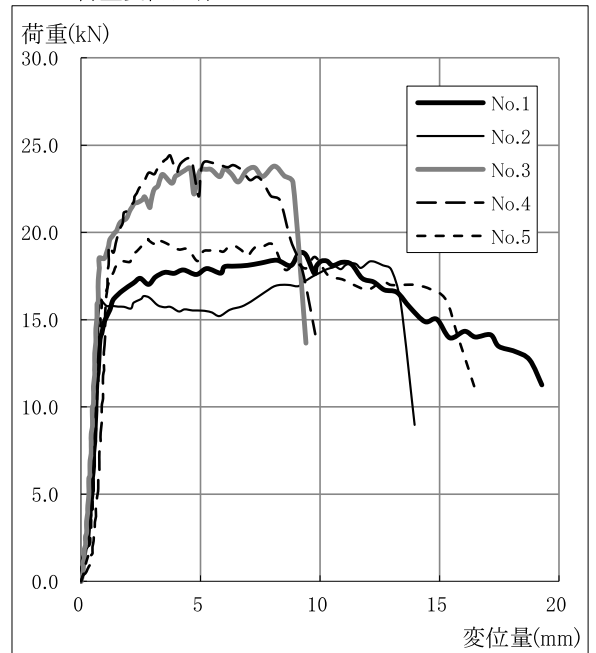
5-1. 総括表

| 試料 No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 最大引抜荷重 (kN) | 18.80 | 18.34 | 23.80 | 24.41 | 19.61 |
| (kgf) | (1918) | (1871) | (2429) | (2491) | (2001) |
| 最大荷重時変位 (mm) | 9.12 | 12.11 | 8.09 | 3.69 | 2.82 |
| 打撃回数 (回) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ハンマーの大きさ | 3.0 ポンド | | | | |
| 破壊モード | コンクリート コーン状破壊 | コンクリート コーン状破壊 | コンクリート コーン状破壊 | コンクリート コーン状破壊 | コンクリート コーン状破壊 |

5-2. 荷重変位表

| 荷重 (kN) | 変位量(mm) | | | | |
|------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|
| | No.1 | No.2 | No.3 | No.4 | No.5 |
| 2.00 | 0.23 | 0.18 | 0.18 | 0.48 | 0.33 |
| 4.00 | 0.38 | 0.32 | 0.27 | 0.62 | 0.47 |
| 6.00 | 0.48 | 0.38 | 0.37 | 0.72 | 0.52 |
| 8.00 | 0.57 | 0.47 | 0.42 | 0.81 | 0.57 |
| 10.00 | 0.62 | 0.57 | 0.51 | 0.87 | 0.67 |
| 12.00 | 0.72 | 0.62 | 0.56 | 0.96 | 0.71 |
| 14.00 | 0.81 | 0.71 | 0.62 | 1.00 | 0.76 |
| 16.00 | 1.30 | 0.76 | 0.71 | 1.05 | 0.86 |
| 18.00 | 5.99 | 10.63 | 0.76 | 1.15 | 1.44 |
| 20.00 | | | 1.44 | 1.60 | |
| 22.00 | | | 2.67 | 2.23 | |
| 24.00 | | | | 3.45 | |
| MAX | 9.12 | 12.11 | 8.09 | 3.69 | 2.82 |
| | (18.80kN) | (18.34kN) | (23.80kN) | (24.41kN) | (19.61kN) |
| 平均最大引抜荷重: | 20.99kN | | (2142.0kgf) | | |

5-3. 荷重変位曲線



6. 試験装置



油圧シリンダ
油圧ポンプ

ロードセル

リニアゲージセンサー(変位計)
デジタルゲージカウンター

デジタルインジケータ

メモリハイロガー

ENERPAC RCH202
ENERPAC P39
アブライドパワージャパン(株)
LEX-50kN(定格50kN)
日本特殊測器(株)
GS1000(定格100mm)
DG2310
(株)小野測器
F360
ユニパルス(株)
LR8431
日置電機(株)

アンカーボルト試験成績書
ハイアンカー:Cタイプ
C12120



1. 試験日 2018年1月4日
2. 試験者 サンライズ工業株式会社
3. 試験の種類 静的せん断試験 (JCAA [(一社)日本建築あと施工アンカー協会] 試験方法に準拠)
4. 試供体

4-1. アンカーボルト

単位:mm

| 品名 | 直径 | 全長 | ねじ | 穿孔径 | 埋込長さ | 材質 |
|--------|------|-------|-----|------|------|------|
| C12120 | 12.0 | 120.0 | M12 | 12.7 | 45.0 | スチール |

4-2. コンクリート

| 種類 | 設計 圧縮強度 |
|--------------|----------------------|
| 普通 コンクリート | 18 N/mm ² |

5. 試験結果

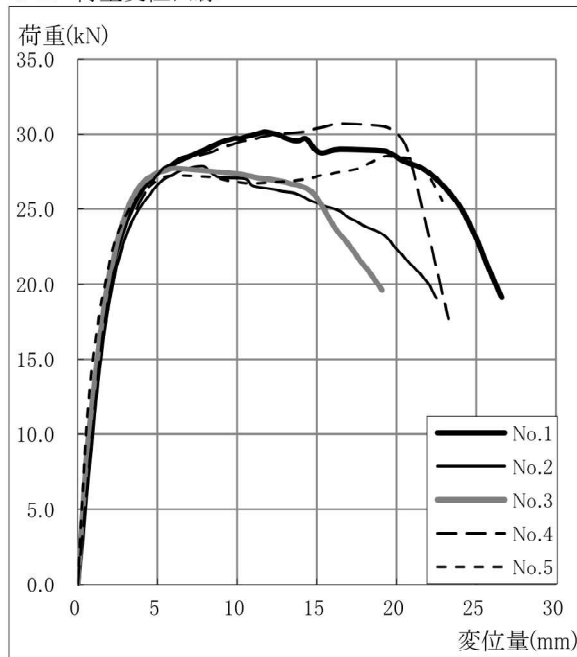
5-1. 総括表

| 試料 No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 最大せん断荷重 (kN) | 30.16 | 27.86 | 27.73 | 30.71 | 28.52 |
| (kgf) | (3078) | (2843) | (2830) | (3134) | (2910) |
| 最大荷重時変位 (mm) | 11.81 | 7.44 | 6.24 | 16.43 | 19.46 |
| 打撃回数 (回) | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| ハンマーの大きさ | 3.0 ポンド | | | | |
| 破壊モード | コンクリート 破壊 | コンクリート 破壊 | コンクリート 破壊 | コンクリート 破壊 | コンクリート 破壊 |

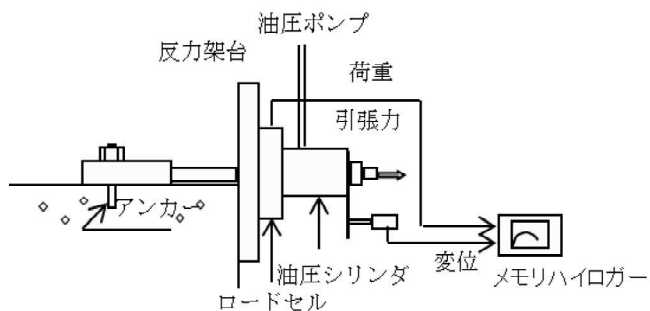
5-2. 荷重変位表

| 荷重 (kN) | 変位量(mm) | | | | |
|------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | No.1 | No.2 | No.3 | No.4 | No.5 |
| 5.00 | 0.43 | 0.33 | 0.33 | 0.47 | 0.26 |
| 10.00 | 0.92 | 0.77 | 0.75 | 1.00 | 0.55 |
| 15.00 | 1.41 | 1.39 | 1.31 | 1.43 | 0.97 |
| 20.00 | 2.11 | 2.34 | 2.01 | 2.22 | 1.76 |
| 25.00 | 3.52 | 3.90 | 3.20 | 3.73 | 3.30 |
| 30.00 | 11.48 | | | 16.43 | |
| MAX | 11.81 (30.16kN) | 7.44 (27.86kN) | 6.24 (27.73kN) | 16.43 (30.71kN) | 19.46 (28.52kN) |
| 平均最大せん断荷重: | 29.00kN | | (2958.8kgf) | | |

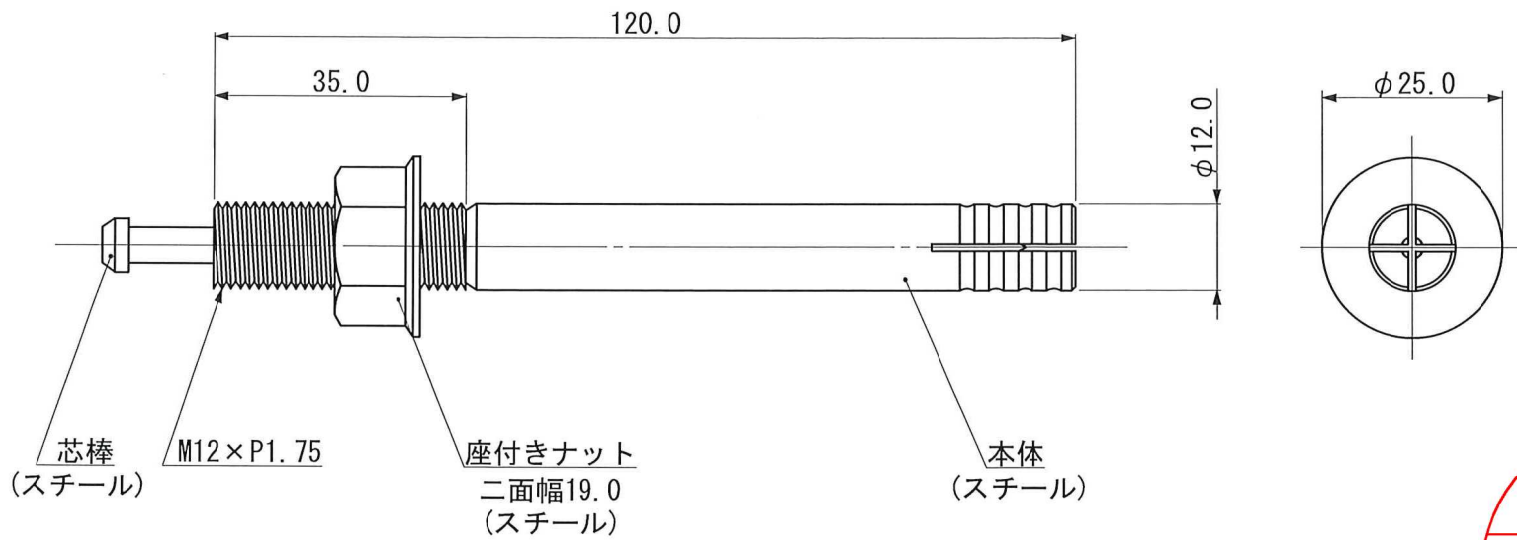
5-3. 荷重変位曲線



6. 試験装置



- 油圧シリンダ ENERPAC RCH202
- 油圧ポンプ ENERPAC P39
- ロードセル アプライドパワー・ジャパン(株)
- リニアゲージセンサー(変位計) LCX-50kN(定格50kN)
- デジタルゲージカウンター 日本特殊測器(株)
- デジタルインジケーター GS1000(定格100mm)
- メモリハイロガー DG2310
- 油圧ポンプ (株)小野測器
- ロードセル F360
- デジタルインジケーター ユニパルス(株)
- メモリハイロガー LR8431
- デジタルゲージセンサー 日置電機(株)



出図
 2021/3/15
 サンライズ工業(株)

電気亜鉛めっきクロメート処理

| | | | |
|--------------------|----------------------|----|---|
| 品名 | ハイアンカーCタイプ C12120 | | |
| 作成日 | 2021年3月3日 | 図番 | 承-C12120 |
| 尺度 | 1/1 | 承認 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <small>製図</small> </div> <div style="text-align: center;"> <small>製図</small> </div> </div> |
| サンライズ工業株式会社 | | | |