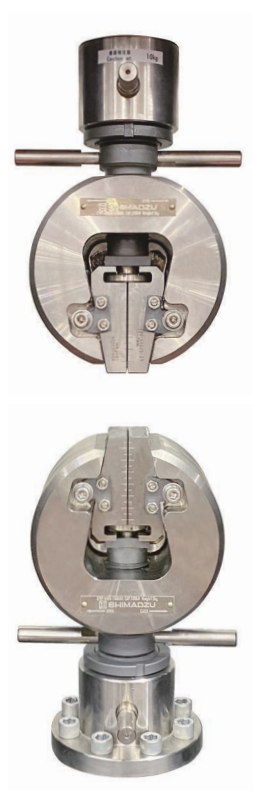


精密万能試験機オートグラフ

Accessories for Universal Tester Instruments

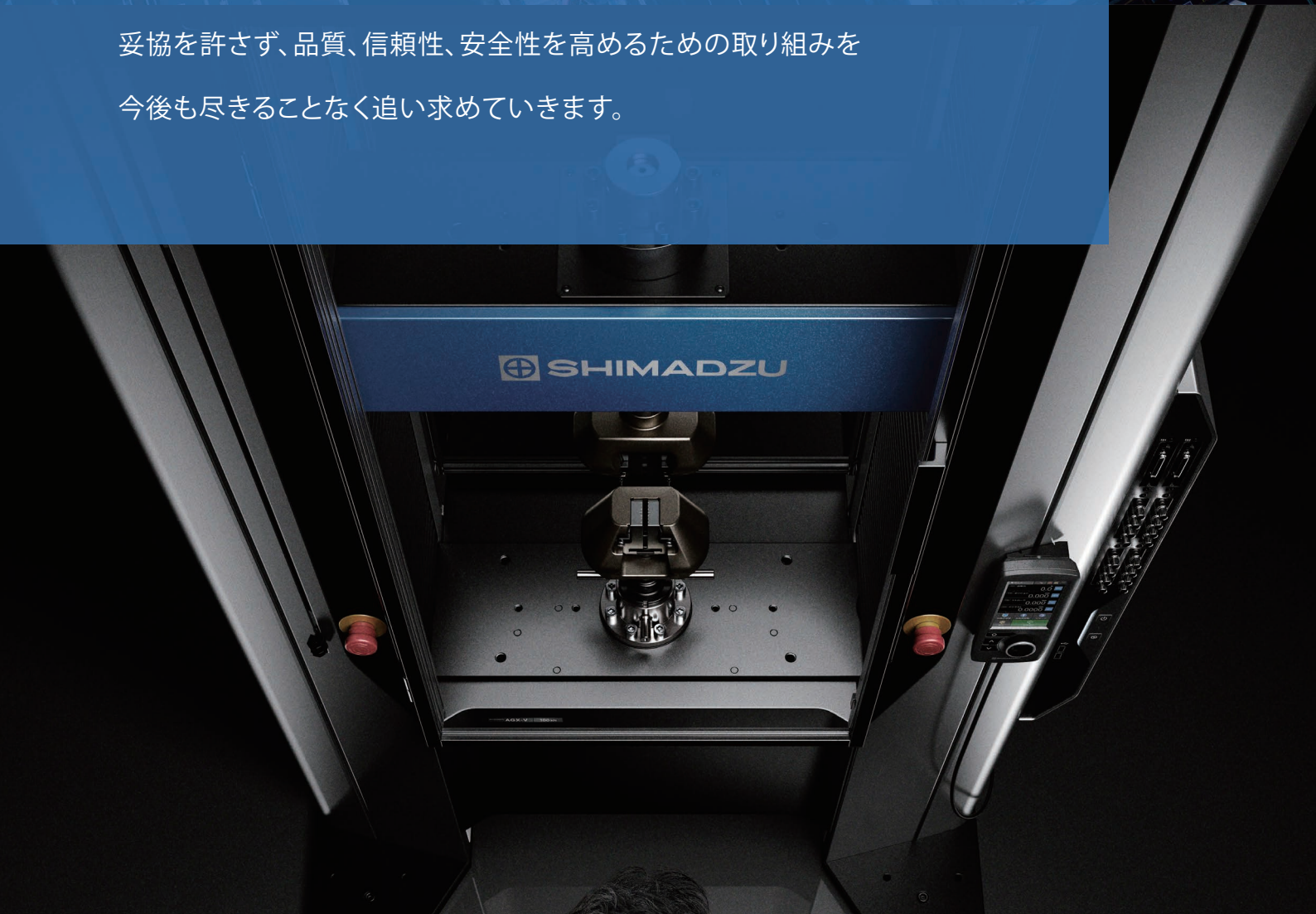
# 応用試験装置カタログ New Lineup Edition





100年を超える島津の経験や知見に基づき設計された応用試験装置群は、  
研究開発から品質管理にいたるまで、  
皆様の材料試験を幅広くサポートします。

妥協を許さず、品質、信頼性、安全性を高めるための取り組みを  
今後も尽きることなく追い求めています。



# 目 次

## 1. 引張試験治具

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1-1 定位くさび形つかみ具                 | 6  |
| 1-1-1 定位くさび形つかみ具用つかみ歯          | 6  |
| 1-1-2 FRP用定位くさび形つかみ具           | 7  |
| 1-2 平面形つかみ具                    | 8  |
| 1-2-1 平面形つかみ具用つかみ歯             | 8  |
| 1-2-2 空気式平面形つかみ具 (-50~+170℃)   | 9  |
| 1-2-3 空気式平面形つかみ具 (バネ式2段締め)     | 9  |
| 1-2-4 空気式平面形つかみ具 (拡大開き量)       | 10 |
| 1-2-5 空気式平面形つかみ具 (糸用)          | 10 |
| 1-2-6 空気式平面形つかみ具 (ファスナー用)      | 11 |
| 1-2-7 空気式平面形つかみ具 (エキセンローラ歯)    | 11 |
| 1-2-8 ねじ式平面形つかみ具 (50Nハンドタイプ)   | 12 |
| 1-2-9 500Nつかみ具 (拡大開き量)         | 12 |
| 1-3 材料試験                       | 13 |
| 1-3-1 パンタグラフ式つかみ具 (拡大開き量)      | 13 |
| 1-3-2 エキセンローラ式つかみ具 (5kN)       | 13 |
| 1-3-3 クリップ式つかみ具 (歯幅30mm)       | 13 |
| 1-3-4 50Nキャプスタン式糸つかみ具          | 14 |
| 1-3-5 接着剤引張強さ試験治具 (丸棒用、角棒用)    | 14 |
| 1-3-6 ユニバーサルジョイント付き下部継手        | 14 |
| 1-4 実物試験                       | 15 |
| 1-4-1 500Nコード試験治具 (ASTM D4776) | 15 |

## 2. 圧縮試験治具

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 2-1 固定式圧盤                       | 18 |
| 2-2 クランプ付き圧盤 (ASTM C364)        | 18 |
| 2-3 球座式圧盤                       | 19 |
| 2-3-1 高平面度球座式圧盤 (JIS A6024)     | 19 |
| 2-3-2 小形球座式圧盤 (EZ-X、AGS-X、MST用) | 19 |
| 2-3-3 ガイド付き圧盤 (JIS K6911)       | 19 |
| 2-4 特殊圧盤                        | 20 |
| 2-4-1 くさび圧縮試験装置 (DIN EN1561)    | 20 |

## 3. 曲げ試験治具

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 3-1 金属材料試験                                     | 22 |
| 3-1-1 サンドイッチ構造用コア素材 (アルミニウム) 曲げ試験 (AMS C-7438) | 22 |
| 3-1-2 VDA曲げ試験 (DIN VDA238-100)                 | 23 |
| 3-2 建築材料試験                                     | 24 |
| 3-2-1 パーティクルボード曲げ試験 (JIS A5908)                | 24 |
| 3-2-2 セラミックタイル曲げ試験 (JIS A1509-4)               | 24 |
| 3-2-3 建築用エポキシ樹脂曲げ試験 (JIS A6024)                | 25 |
| 3-3 セラミック材料試験                                  | 26 |
| 3-3-1 ガラスリング曲げ試験用飛散防止カバー                       | 26 |
| 3-3-2 耐火物用3点曲げ試験 (JIS R2553)                   | 26 |
| 3-3-3 歯科用セラミック曲げ試験 (JIS T6526)                 | 27 |
| 3-4 複合材料試験                                     | 27 |
| 3-4-1 FRP層間せん断試験 (ASTM D2344)                  | 27 |
| 3-5 特殊ボンチ、支点                                   | 28 |
| 3-5-1 髓内固定器具用4点曲げ試験 (ASTM F1264 A1)            | 28 |
| 3-5-2 黒鉛素材用3点曲げ試験 (JIS R7222)                  | 28 |
| 3-5-3 3点曲げ試験 (ボンチ、支点R1)                        | 29 |
| 3-5-4 3点曲げ試験 (ボンチR15、支点R25)                    | 29 |
| 3-5-5 3点曲げ試験 (ボンチ、支点R2.5)                      | 30 |
| 3-5-6 4点曲げ試験 (ボンチ、支点R2)                        | 30 |

## 4. 接着はく離試験治具

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 4-1 材料試験                                | 32 |
| 4-1-1 90°はく離試験装置 (スライド式)                | 32 |
| 4-1-2 はく離接着強さ試験装置 (JIS K6854-4、ISO4578) | 32 |
| 4-1-3 付着強さ試験装置 (JIS A6909)              | 33 |
| 4-1-4 ポリマーセメントモルタル接着強さ試験装置 (JIS A1171)  | 33 |
| 4-1-5 ビニール引張接着強さ試験装置 (JIS A5536)        | 34 |
| 4-1-6 90°はく離接着強さ試験 (JIS A5536)          | 34 |
| 4-1-7 サンドイッチ構造の横方向引張強さ試験装置 (ASTM C297)  | 35 |
| 4-1-8 プローブタック試験 (JIS Z0237-1991)        | 36 |

## 5. せん断試験治具

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 5-1 材料試験                        | 38 |
| 5-1-1 クラッド鋼のせん断強さ試験 (JIS G0601) | 38 |

## 6. 木材試験治具

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 6-1 集成材用連続型ブロックせん断試験治具 (JAS規格)  | 40 |
| 6-2 繊維板平面引張試験治具 (JIS A5905)     | 40 |
| 6-3 パーティクルボード剥離強さ試験 (JIS A5908) | 41 |
| 6-4 木材せん断つかみ具                   | 41 |

## 7. 複合材料試験治具

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 7-1 槽内用ダブルV-ノッチ面内せん断試験治具 (ASTM D5379) | 44 |
|---------------------------------------|----|

## 8. 特殊試験治具

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 8-1 破裂試験治具 (ASTM D6797) | 46 |
|-------------------------|----|

## 9. 変位測定装置

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 9-1 伸び測定装置                  | 48 |
| 9-1-1 ストレインゲージ式伸び計SSG70-7H  | 48 |
| 9-1-2 DSES-1000用伸び計退避装置     | 48 |
| 9-1-3 DSES-1000用標線間距離設定棒    | 48 |
| 9-2 圧盤間変位測定装置               | 49 |
| 9-2-1 接触式圧盤間変位計 (リニアゲージタイプ) | 49 |
| 9-2-2 TR-ViewX圧盤間変位測定用標線マーク | 49 |

## 10. 安全オプションおよびその他

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 10-1 飛散防止カバー                | 52 |
| 10-1-1 飛散防止カバー (観音開きタイプ)    | 52 |
| 10-1-2 飛散防止カバー (TR-ViewX対応) | 53 |
| 10-1-3 飛散防止カバー隙間塞ぎ          | 54 |
| 10-2 非常停止スイッチ追加および変更        | 55 |
| 10-2-1 全禁止ケーブル              | 55 |
| 10-2-2 追加非常停止スイッチ           | 55 |
| 10-2-3 非常停止スイッチパドロック対応      | 55 |

## 11. EZTest用オプション/治具

|                    |    |
|--------------------|----|
| 11-1 500N引張治具用つかみ歯 | 58 |
| 11-2 圧縮治具          | 58 |
| 11-3 治具継手          | 58 |





# 引張試験治具

1

- 1-1 定位置くさび形つかみ具
- 1-2 平面形つかみ具
- 1-3 材料試験
- 1-4 実物試験

# 1. 引張試験治具

## 1-1 定位置くさび形つかみ具

くさびの自己締まり作用を応用した、高試験力用つかみ具です。

つかみ歯は水平方向（試験片の締め付け方向）に移動し、試験片を保持します。この時、つかみ歯は縦方向に移動しないので、つかみ間距離の設定が容易であるだけでなく、試験片の初期締め付け時にはできるだけ避けたい縦方向の試験力を最低限におさえます。引張試験力が加われば、くさび作用で強力に試験片を保持します。

### 1-1-1 定位置くさび形つかみ具用つかみ歯

250kNおよび 300kN用（手動式・空気式）

| 種類           | 適応試験片寸法 (mm) | 部品番号         | 歯寸法 (mm) |    |     | 特徴                            |
|--------------|--------------|--------------|----------|----|-----|-------------------------------|
|              |              |              | 幅        | 長さ | ピッチ |                               |
| 丸棒用<br>V溝平行目 | φ20 ~ φ27    | 346-53453-13 | —        | 75 | 1.5 | φ20 ~ φ27mmの丸棒試験片に適応したつかみ歯です。 |

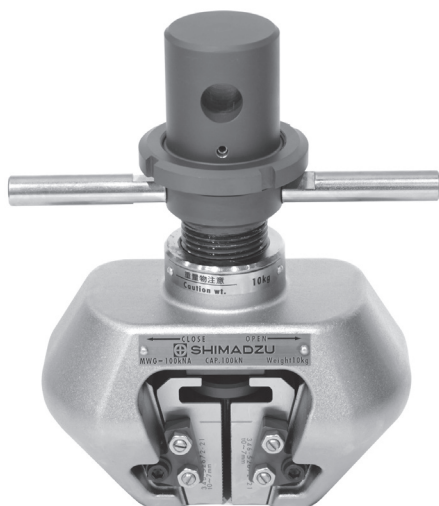
100kNおよび 50kN用（手動式・空気式）

| 種類           | 適応試験片寸法 (mm) | 部品番号         | 歯寸法 (mm) |    |      | 特徴                                                                          |
|--------------|--------------|--------------|----------|----|------|-----------------------------------------------------------------------------|
|              |              |              | 幅        | 長さ | ピッチ  |                                                                             |
| 平面用<br>やすり目  | T0 ~ T7      | 346-56698-17 | 40       | 55 | 0.75 | つかみ歯の歯ピッチが0.75mmと細かい目のつかみ歯です。つかみ歯が食い込みにくい試験片に対して目を細かくし接触面を増やすことで把持力を高めています。 |
| 丸棒用<br>V溝平行目 | φ4 ~ φ9      | 346-52673-37 | —        | 55 | 0.75 |                                                                             |
|              | φ9 ~ φ14     | 346-52673-38 | —        | 55 | 0.75 |                                                                             |
| 丸棒用<br>V溝平行目 | φ18 ~ φ24    | 346-52673-39 | —        | 55 | 1.5  | φ18 ~ φ24mmの丸棒試験片に適応したつかみ歯です。                                               |

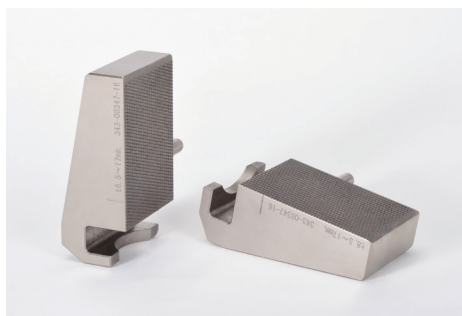
10kNおよび 5kN用（手動式・空気式）

| 種類          | 適応試験片寸法 (mm) | 部品番号         | 歯寸法 (mm) |    |     | 特徴                                       |
|-------------|--------------|--------------|----------|----|-----|------------------------------------------|
|             |              |              | 幅        | 長さ | ピッチ |                                          |
| 平板用<br>やすり目 | T21 ~ T25    | 346-58122-24 | 25       | 55 | 1.5 | 最大試験容量10kN。厚さ21 ~ 25mmの平板試験片に適応したつかみ歯です。 |
|             | T23 ~ T27    | 346-58122-22 | 25       | 55 | 1.5 | 最大試験容量5kN。厚さ23 ~ 27mmの平板試験片に適応したつかみ歯です。  |

※製品構成はつかみ歯4枚となります。（つかみ具1セット分）



MWG-100kN



平板用やすり目つかみ歯



丸棒用V溝平行目つかみ歯

## 1-1-2 FRP用定位置くさび形つかみ具

FRP材料の引張試験では、試験形状が短冊状でかつ、試験片表面がつぶれやすいことから、つかみ歯間隙で破断する現象が発生し、試験の成功率が低くなります。このつかみ具は試験片つかみ部の面圧を下げることで、つかみ歯間隙での破断を軽減し、試験成功率を向上させることができます。

| 部品番号                     | 336-02549-01     |
|--------------------------|------------------|
| 最大試験力                    | 100kN            |
| つかみ歯 歯面形状                | 台形やすり目           |
| つかみ歯寸法                   | 幅55mm×長さ 75mm    |
| つかみ歯開き量                  | 0 ～ 7mm          |
| 使用温度範囲 <sup>注1, 注2</sup> | -60 ～ +250℃      |
| 試験規格                     | JIS K7165 - 2017 |
| 上部つかみ具 質量                | 15kg             |

※つかみ歯は本品専用歯を使用しているため、オプション品のつかみ歯は使用できません。

注1 恒温槽内での試験では、つかみ具サイズが大きいためにより試験片温度が目標温度に上がりにくくなります。恒温槽の選定時に目標温度に対して、十分な能力のある製品を選定してください。

注2 0℃以下の試験では、恒温槽扉を開けた際につかみ具に霜がつき、試験片の取外し操作ができない場合があります。恒温槽で常温に戻してから試験片取外し操作を行ってください。



### ・注意 100kN以下のつかみ具のグリスの適応温度範囲について

| 推奨グリス一覧表 |              |             |           |
|----------|--------------|-------------|-----------|
| 適用       | 使用温度範囲       | グリス名称       | 製造業者      |
| 常温用      | -10 ～ +110℃  | モリサームNo.1   | 住鉱潤滑剤株式会社 |
| 高温用      | +100 ～ +300℃ | ハイモリグリスNo.1 | 住鉱潤滑剤株式会社 |
| 低温用      | -70 ～ +40℃   | スミテック 308   | 住鉱潤滑剤株式会社 |

※ 出荷時、つかみ歯にはモリサームNo.1を塗布しています。-10 ～ +110℃の温度範囲外の環境にて試験を行う場合、使用温度範囲に適したグリスを塗布してください。

※ 事前に塗布しているグリスと異なる種類のグリスを塗布する場合は、付着しているグリスを拭き取ってから、塗布してください。

# 1-2 平面形つかみ具

軟質材などの滑りの少ない試験片に適した小容量の汎用つかみ具です。

## 1-2-1 平面形つかみ具用つかみ歯

10kNおよび 5kN用（ねじ式・空気式）

| 種類 | 歯サイズ<br>幅×長さ (mm) | 部品番号         | 歯開き量<br>(5kNねじ式) (mm) | 歯開き量<br>(10kN空気式) (mm) | 歯開き量<br>(5kN空気式) (mm) | 備考               | 適応試験片        | 対応フィンガーガード <sup>注1</sup> |         |
|----|-------------------|--------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------|--------------|--------------------------|---------|
|    |                   |              |                       |                        |                       |                  |              | 5kN空気式                   | 10kN空気式 |
| 波目 | 100×50            | 346-56471-03 | 0～14                  | 0～8                    | 0～4                   | 波目:R2<br>ピッチ:8mm | 板・紙・<br>フィルム | 346-55251-44             | —       |

※製品構成はつかみ歯4枚となります。（つかみ具1セット分）  
注1 空気式つかみ具（PFG）使用時はフィンガーガードが必要となります。P/Nが無いものは別途ご相談ください。

1kN用（ねじ式・空気式）

| 種類     | 歯サイズ<br>幅×長さ (mm) | 部品番号         | 歯開き量<br>(1kNねじ式) (mm) | 歯開き量<br>(1kN空気式) (mm) | 備考                                          | 適応試験片    | 対応フィンガーガード <sup>注3</sup> |
|--------|-------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------|----------|--------------------------|
|        |                   |              |                       |                       |                                             |          | 1kN空気式                   |
| ラバーコート | 50×40             | 346-56455-20 | 0～15                  | 0～6                   | シリコンゴム、硬度70<br>使用温度:-30～+200℃ <sup>注2</sup> | 板・紙      | 348-35375-01             |
| ラバーコート | 25×20             | 336-02516-01 | 0～15                  | 0～6                   | クロロブレンゴム<br>使用温度:0～+60℃ <sup>注2</sup>       | 板・紙      | —                        |
| 波目     | 55×30             | 336-02519-01 | 0～13                  | 0～4                   | 波目:R2、ピッチ:8mm                               | 板・紙・フィルム | 346-56832-21             |
| 波目     | 80×30             | 336-02519-03 | 0～13                  | 0～4                   | 波目:R2、ピッチ:8mm                               | 板・紙・フィルム | 346-55251-17             |

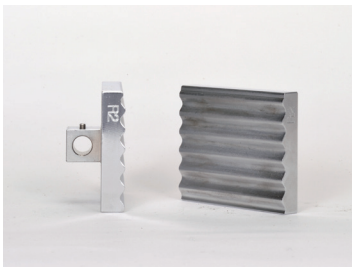
※製品構成はつかみ歯4枚となります。（つかみ具1セット分）  
注1 空気式つかみ具（PFG）使用時はフィンガーガードが必要となります。P/Nが無いものは別途ご相談ください。  
注2 ラバーコート歯は使用温度に制限があります。



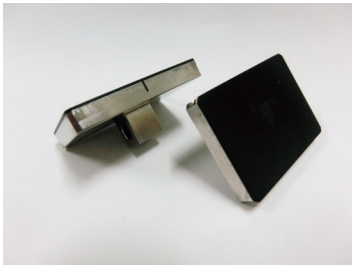
SCG-5kNA



PFG-1kNA



波目つかみ歯



ラバーコート歯クロロブレンゴム

## 1-2-2 空気式平面形つかみ具 (-50 ~ +170℃)

空気作動式の自動つかみ具です。

アクチュエータの作動力をレバーで拡大して左右のつかみ歯を駆動し、試験片を保持します。

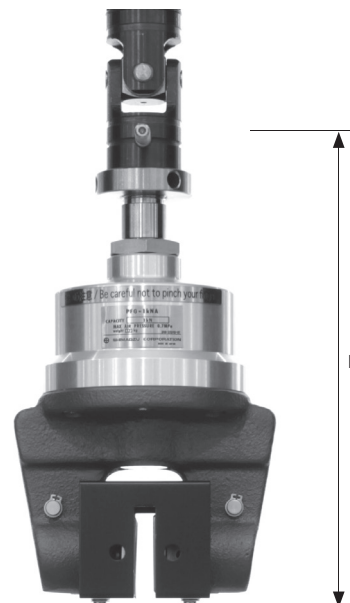
空気圧の調整で試験片に適した、しかも毎試験時一定の締付け力が得られます。

また、引張試験によって試験片の厚みが減少しても、所定の締付け力を保ち、試験片を確実に保持します。本品は使用温度範囲が低温域に広がっている製品です。

| 部品番号               | 336-00138              | 346-58693              |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| 最大試験力              | 1kN                    | 5kN                    |
| 外形寸法 幅W×長さL(mm) 注1 | W102×L174              | W154×L235              |
| つかみ歯 歯面、サイズ        | 片やすり目<br>幅50mm×長さ 30mm | 片やすり目<br>幅60mm×長さ 50mm |
| つかみ歯開き量            | 0 ~ 6mm                | 0 ~ 6mm                |
| 使用温度範囲             | -50 ~ +170℃            | -50 ~ +170℃            |
| 上部つかみ具 質量 (kg)     | 1.7                    | 5.7                    |
| 空気圧                | 常用空気圧0.2 ~ 0.5MPa      |                        |

※本品とは別に操作装置（フットバルブユニット・クロスヘッド連動機能装置・スマコン連動装置・手元開閉スイッチ）が必要となります。

注1 表中の“長さL”は取付ピン～つかみ具先端までを示します。



## 1-2-3 空気式平面形つかみ具 (バネ式2段締め)

バネによる軽い力で仮締めが可能のため、片手でつかみ具の開閉をし、もう一方の手で試験片位置を適切な位置に設定することができます。

手動操作で簡単に歯の開閉ができるため、従来の空気式平行締めつかみ具よりも手軽に試験片の位置決めが可能になります。

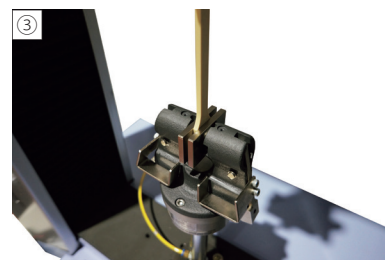
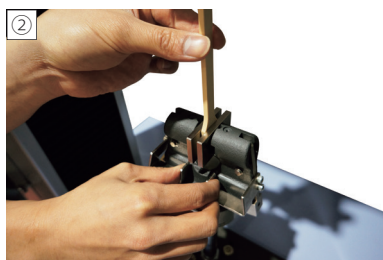
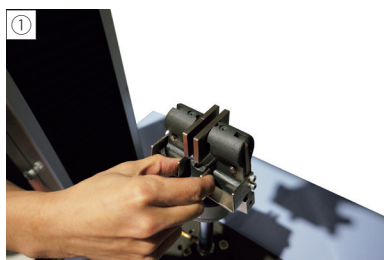
| 部品番号            | 336-00175-07            | 336-00175-11            | 336-00233-11              | 336-01434-01              |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 最大試験力           | 1kN                     | 1kN                     | 5kN                       | 10kN                      |
| 外形寸法 幅W×長さL(mm) | W123×L174 <sup>注1</sup> | W123×L170 <sup>注2</sup> | W216×L266 <sup>注2</sup>   | W240×L280 <sup>注1</sup>   |
| つかみ歯 歯面、サイズ     | 片やすり目<br>幅50mm×長さ 30mm  | 片やすり目<br>幅50mm×長さ 30mm  | 片やすり目<br>幅60mm×長さ 50mm    | 片やすり目<br>幅60mm×長さ 50mm    |
| つかみ歯開き量         | 0 ~ 8mm                 | 0 ~ 6mm                 | 0 ~ 6mm                   | 0 ~ 10mm                  |
| 使用温度範囲          | -10 ~ +180℃             | -70 ~ +200℃             | -70 ~ +200℃ <sup>注3</sup> | -10 ~ +180℃ <sup>注3</sup> |
| 上部つかみ具 質量 (kg)  | 2                       | 2                       | 6                         | 14                        |
| 空気圧             | 常用空気圧0.2 ~ 0.5MPa       |                         |                           |                           |

※本品とは別に操作装置（フットバルブユニット・クロスヘッド連動機能装置・スマコン連動装置・手元開閉スイッチ）が必要となります。

注1 表中の“長さL”は取付ピン～つかみ具先端までを示します。

注2 表中の“長さL”は継手接続部～つかみ具先端までを示します。（継手が付属しないため）

注3 恒温槽試験時は槽内空間が広いTCE-N300Aを使用する必要があります。



### • 操作手順

①（エアバルブが閉じて、エアシリンダーへの空気圧供給を遮断した状態）

レバーを矢印の方向につまみ、手動にてつかみ歯を開きます。

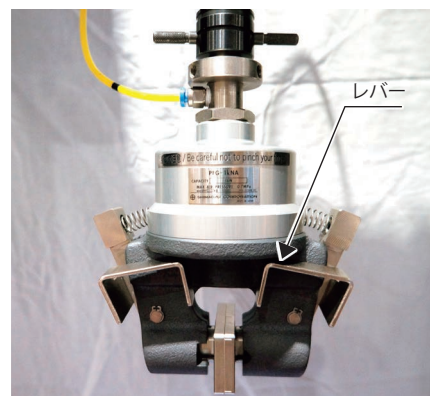
②試験片を歯の間に挿入します。

③レバーから手を離し、試験片を把持します。

（バネによる軽い力で仮締めされている状態です）

④エアバルブを開いてエアシリンダーへ空気圧供給をします。

（空気圧により試験片を本締めした状態です）



## 1-2-4 空気式平面形つかみ具（拡大開き量）

つかみ歯開き量を拡大したつかみ具です。

| 部品番号                     | 343-09928-04            | 343-09070-10                       |
|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 最大試験力                    | 1kN                     | 5kN                                |
| 外形寸法 幅W×長さL(mm) 注1       | W124×L213               | W178×L271                          |
| つかみ歯 歯面、サイズ              | 交差やすり目<br>幅65mm×長さ 30mm | 片やすり目<br>幅60mm×長さ 50mm             |
| つかみ歯開き量                  | 0～13mm                  | 0～15mm、15～30mm<br>(つかみ歯交換により開き量変更) |
| 使用温度範囲                   | +5～+60℃                 | +5～+60℃                            |
| 上部つかみ具 質量 (kg)           | 1.7                     | 20                                 |
| 付属フィンガーガード <sup>注2</sup> | 346-56382-30            | 346-56382-31                       |
| 空気圧                      | 常用空気圧0.2～0.5MPa         |                                    |

※本品とは別に操作装置（フットバルブユニット・クロスヘッド連動機能装置・スマコン連動装置・手元開閉スイッチ）が必要となります。

※つかみ歯は本品専用歯を使用しているため、オプション品のつかみ歯は使用できません。

注1 表中の“長さL”は取付ピン～つかみ具先端までを示します。

注2 使用時は付属のフィンガーガードを使用してください。

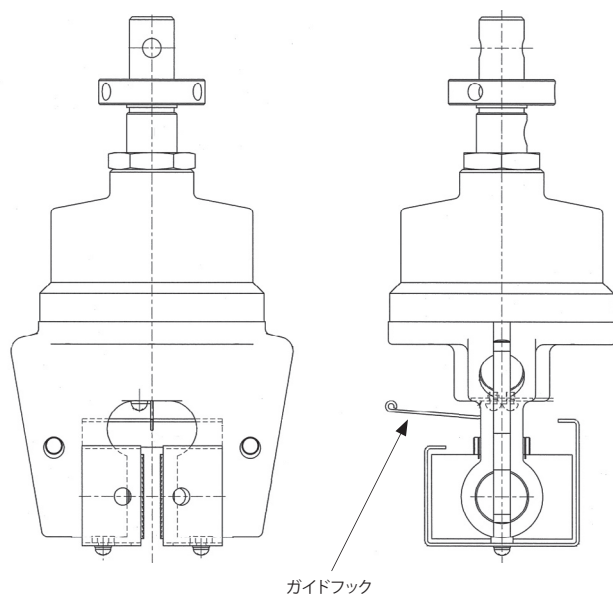
## 1-2-5 空気式平面形つかみ具（糸用）

糸試験片をつかみ歯中心に容易に取り付けるためのガイドフックを装備しているつかみ具です。

| 部品番号               | 346-56522-01           | 336-02778-01           |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| 最大試験力              | 50N                    | 1kN                    |
| 外形寸法 幅W×長さL(mm) 注1 | W64×L135               | W102×L174              |
| つかみ歯 歯面、サイズ        | 片やすり目<br>幅50mm×長さ 30mm | 片やすり目<br>幅60mm×長さ 50mm |
| つかみ歯開き量            | 0～6mm                  | 0～6mm                  |
| 使用温度範囲             | -10～+180℃              | -10～+180℃              |
| 上部つかみ具 質量 (kg)     | 0.5                    | 1.7                    |
| 空気圧                | 常用空気圧0.2～0.5MPa        |                        |

※本品とは別に操作装置（フットバルブユニット・クロスヘッド連動機能装置・スマコン連動装置・手元開閉スイッチ）が必要となります。

注1 表中の“長さL”は取付ピン～つかみ具先端までを示します。



## 1-2-6 空気式平面形つかみ具（ファスナー用）

ファスナー試験片をつかむための歯を装備した専用つかみ具です。

| 部品番号                     | 346-52589-02                       |
|--------------------------|------------------------------------|
| 最大試験力                    | 2kN                                |
| 外形寸法 幅W×長さL(mm) 注1       | W106×L242                          |
| つかみ歯 歯面、サイズ              | 三角歯 (90°、ピッチ 1mm)<br>幅30mm×長さ 25mm |
| つかみ歯開き量                  | 0～4mm                              |
| 使用温度範囲                   | +5～+60℃                            |
| 試験規格                     | JIS S3015 - 2017                   |
| 上部つかみ具 質量 (kg)           | 2.5                                |
| 付属フィンガーガード <sup>注2</sup> | 346-55793-03                       |
| 空気圧                      | 常用空気圧0.2～0.5MPa                    |

※本品とは別に操作装置（フットバルブユニット・クロスヘッド運動機能装置・スマコン運動装置・手元開閉スイッチ）が必要となります。

※つかみ歯は本品専用歯を使用しているため、オプション品のつかみ歯は使用できません。

注1 表中の“長さL”は取付ピン～つかみ具先端までを示します。

注2 使用時は付属のフィンガーガードを使用してください。



## 1-2-7 空気式平面形つかみ具（エキセンローラ歯）

チャックすべりが発生しやすいゴム試験片に対して、エキセンローラ歯による自己締付機能を装備しているつかみ具です。

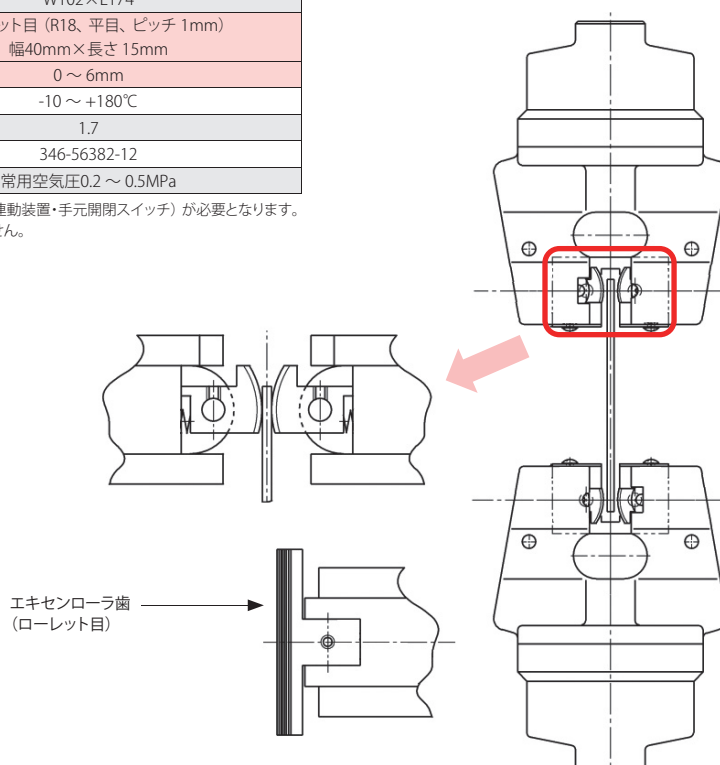
| 部品番号                     | 346-53251-01                             |
|--------------------------|------------------------------------------|
| 最大試験力                    | 1kN                                      |
| 外形寸法 幅W×長さL(mm) 注1       | W102×L174                                |
| つかみ歯 歯面、サイズ              | ローレット目 (R18、平目、ピッチ 1mm)<br>幅40mm×長さ 15mm |
| つかみ歯開き量                  | 0～6mm                                    |
| 使用温度範囲                   | -10～+180℃                                |
| 上部つかみ具 質量 (kg)           | 1.7                                      |
| 付属フィンガーガード <sup>注2</sup> | 346-56382-12                             |
| 空気圧                      | 常用空気圧0.2～0.5MPa                          |

※本品とは別に操作装置（フットバルブユニット・クロスヘッド運動機能装置・スマコン運動装置・手元開閉スイッチ）が必要となります。

※つかみ歯は本品専用歯を使用しているため、オプション品のつかみ歯は使用できません。

注1 表中の“長さL”は取付ピン～つかみ具先端までを示します。

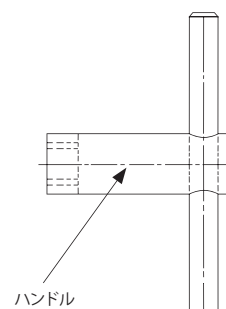
注2 使用時は付属のフィンガーガードを使用してください。



## 1-2-8 ねじ式平面形つかみ具 (50Nハンドルタイプ)

手で締める構造の 50Nねじ式平面形つかみ具をより締付力をかけやすいハンドルタイプにしたつかみ具です。

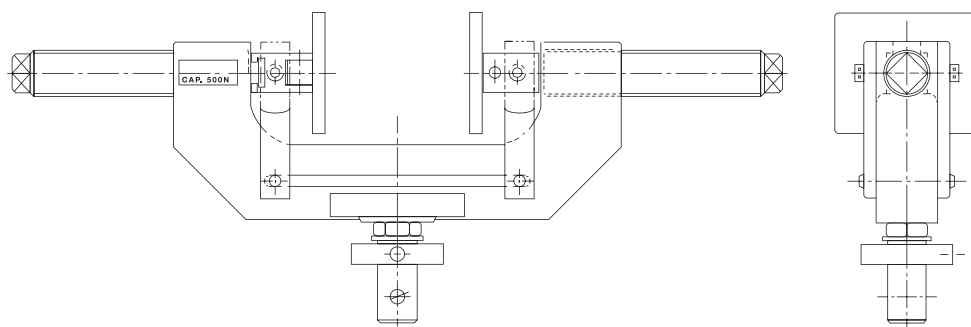
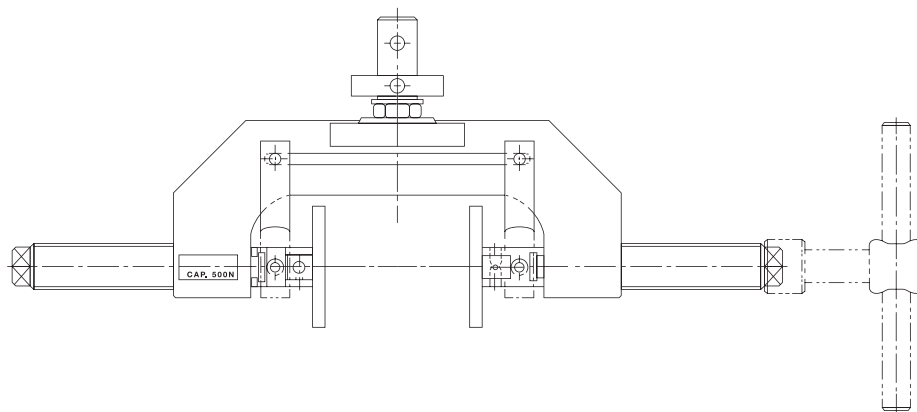
| 部品番号             | 346-52328-54               |
|------------------|----------------------------|
| 最大試験力            | 50N                        |
| 外形寸法 幅W×長さL (mm) | W108×L80                   |
| つかみ歯 歯面、サイズ      | 平面歯 幅35mm×長さ 25mm          |
| つかみ歯開き量          | 0 ~ 14mm                   |
| 使用温度範囲           | -70 ~ +250℃                |
| 試験規格             | JIS S3015 - 2017           |
| 上部つかみ具 質量 (kg)   | 0.4                        |
| 特徴               | 付属ハンドルによる締付構造              |
| 備考               | 卓上本体用TCR/TCL形恒温槽では使用できません。 |



## 1-2-9 500Nつかみ具 (拡大開き量)

ねじによる締付構造で、最大開き量60mmまで拡大したつかみ具です。

| 部品番号             | 346-54960-11         |
|------------------|----------------------|
| 最大試験力            | 500N                 |
| 外形寸法 幅W×長さL (mm) | W320×L118            |
| つかみ歯 歯面、サイズ      | 交差やすり目 幅60mm×長さ 50mm |
| つかみ歯開き量          | 0 ~ 60mm             |
| 使用温度範囲           | 0 ~ +60℃             |
| 上部つかみ具 質量 (kg)   | 5                    |
| 備考               | 恒温槽内試験では使用できません。     |

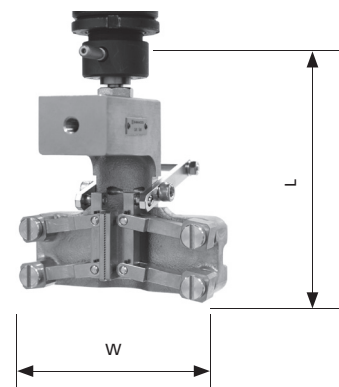


## 1-3 材料試験

### 1-3-1 パンタグラフ式つかみ具（拡大開き量）

ゴムや軟質プラスチックの板状試験片をパンタグラフ機構で保持するつかみ具です。試験片はバネとパンタグラフ機構による面圧で保持され、引張荷重が加わると自己締まり作用でさらに強く保持されます。

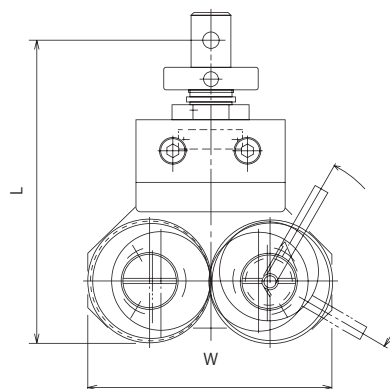
| 部品番号             | 344-13436-18            |
|------------------|-------------------------|
| 最大試験力            | 5kN                     |
| 外形寸法 幅W×長さL (mm) | W185×L148               |
| つかみ歯 歯面、サイズ      | 平行やすり目<br>幅26mm×長さ 40mm |
| つかみ歯開き量          | 0～12mm                  |
| 使用温度範囲           | 0～+60℃                  |
| 上部つかみ具 質量 (kg)   | 4.7                     |



### 1-3-2 エキセンローラ式つかみ具（5kN）

偏心ローラによる自己締付構造を有する最大5kNまで試験できるつかみ具です。

| 部品番号             | 346-57581 |
|------------------|-----------|
| 最大試験力            | 5kN       |
| 外形寸法 幅W×長さL (mm) | W98×L122  |
| つかみ歯 歯面、サイズ      | 平行目 幅32mm |
| つかみ歯開き量          | 0～7mm     |
| 使用温度範囲           | -70～+250℃ |
| 上部つかみ具 質量 (kg)   | 5         |

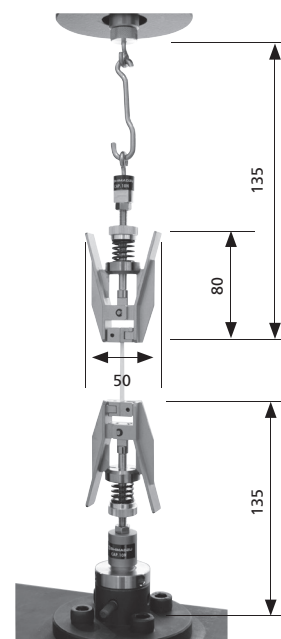


### 1-3-3 クリップ式つかみ具（歯幅30mm）

クリップ式のつかみ歯開閉機構による使いやすいつかみ具です。

| 部品番号             | 343-06742-31      |
|------------------|-------------------|
| 最大試験力            | 50N               |
| 外形寸法 幅W×長さL (mm) | W50×L135          |
| つかみ歯 歯面、サイズ      | 平面歯 幅30mm×長さ 10mm |
| つかみ歯開き量          | 0～3mm             |
| 使用温度範囲           | 0～+60℃            |
| 上部つかみ具 質量 (kg)   | 0.3               |

※50N形以下の機種に適用できます。100N以上の機種に使用する場合は機種に応じた連結継ぎ手が、別に必要です。

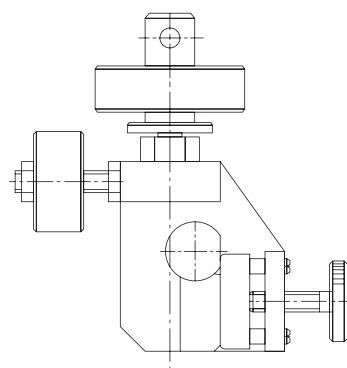


### 1-3-4 50Nキャプスタン式糸つかみ具

操作レバーをもつカムで開閉する平面形つかみ歯によって試験片をつかみ、キャプスタン面にそって引張試験力を加えます。

| 部品番号                | 346-53260                        |
|---------------------|----------------------------------|
| 最大試験力               | 50N                              |
| 外形寸法 幅W×長さL (mm) 注1 | 上つかみ具: W65×L63<br>下つかみ具: W54×L69 |
| つかみ歯 歯面、サイズ         | 平面歯 幅30mm×長さ 10mm                |
| つかみ歯開き量             | 0～3mm                            |
| 試験片サイズ              | 最大φ1.5mm                         |
| 使用温度範囲              | 0～+60℃                           |
| 上部つかみ具 質量 (kg)      | 0.21                             |

注1 表中の“長さL”は取付ピン～つかみ具先端までを示します。

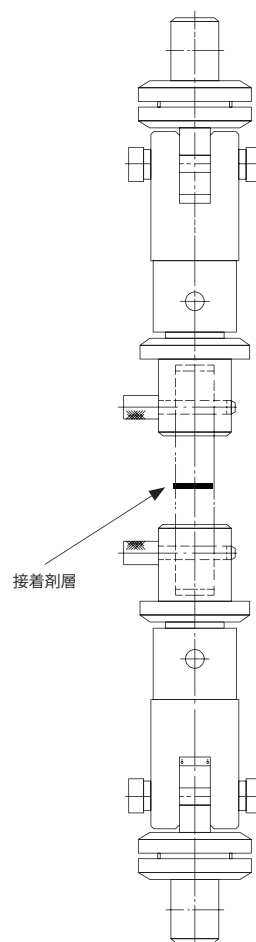


### 1-3-5 接着剤引張強さ試験治具（丸棒用、角棒用）

接着接続された穴付き丸棒または角棒にピンを通して、引張試験を行うための治具です。

| 部品番号             | 346-51486-13             | 346-51486-14            |
|------------------|--------------------------|-------------------------|
| 最大試験力            | 1kN                      |                         |
| 外形寸法 幅W×長さL (mm) | W35×L150                 |                         |
| 試験片（接着された棒）      | 直径12.7mm<br>φ6.4mmのピンで接続 | □12.7mm<br>φ6.4mmのピンで接続 |
| 使用温度範囲           | -70～+250℃                |                         |
| 試験規格             | JIS K6849-1994           |                         |
| 上部つかみ具 質量 (kg)   | 1                        |                         |

※接着する丸棒と角棒は付属しません。



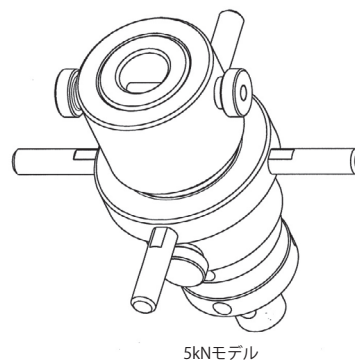
### 1-3-6 ユニバーサルジョイント付き下部継手

ASTM規格で記載されているユニバーサルジョイント付き下部継手です。

| 部品番号   | 346-59743-01    | 346-59743-02 | 346-59743 | 346-59743-11 |
|--------|-----------------|--------------|-----------|--------------|
| 最大試験力  | 5kN             | 50kN         | 100kN     | 300kN        |
| 継手部径   | φ16             | φ35          | φ50       | φ70          |
| 使用温度範囲 | 0～40℃           |              |           |              |
| 試験規格   | ASTM D4776-2018 |              |           |              |

※5kN、50kN、100kNモデルはJへ接続するタイプ、300kNモデルはテーブル面への接続するタイプです。

※ユニバーサルジョイントの角度可変機構を固定する機能を有しています。

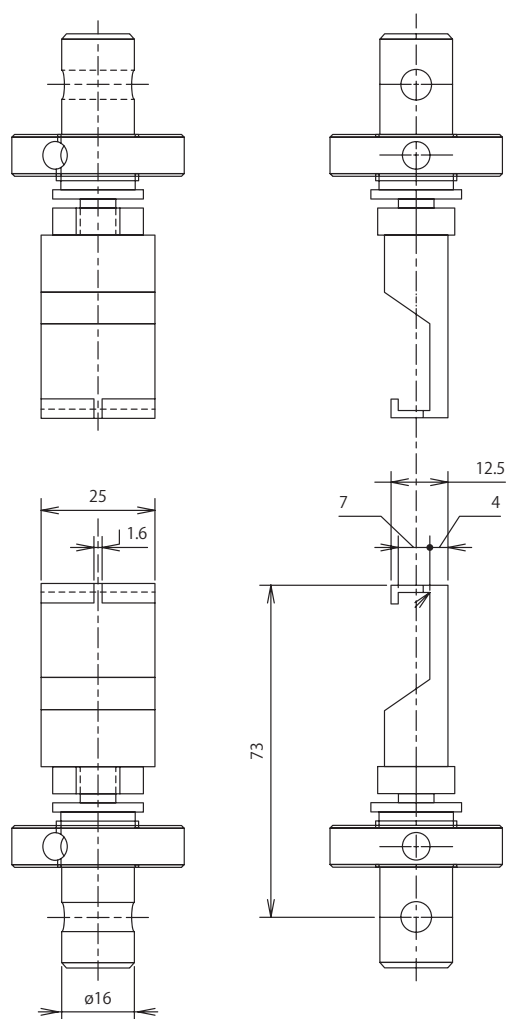


## 1-4 実物試験

### 1-4-1 500Nコード試験治具 (ASTM D4776)

ASTM規格 D4776で規定されているコード試験を行うための試験治具です。

| 部品番号             | 336-02728-01    |
|------------------|-----------------|
| 最大試験力            | 500N            |
| 治具寸法 幅W×長さL (mm) | W25×L73         |
| スリット長さ           | 7mm             |
| 使用温度範囲           | -30 ~ +100℃     |
| 試験規格             | ASTM D4776-2018 |
| 上部つかみ具 質量 (kg)   | 0.2             |







## 圧縮試験治具

# 2

- 2-1 固定式圧盤
- 2-2 クランプ付き圧盤 (ASTM C364)
- 2-3 球座式圧盤
- 2-4 特殊圧盤

## 2. 圧縮試験治具

### 2-1 固定式圧盤

上下とも固定の圧盤です。

圧盤タイプ

| 部品番号         | 346-56612-08 | 346-56612-15 |
|--------------|--------------|--------------|
| 最大試験力        | 100kN        | 10kN         |
| 圧盤直径 (mm)    | φ150         | φ40          |
| 使用温度範囲       | 0 ~ +60℃     |              |
| 上部圧盤 質量 (kg) | 3.5          | 0.3          |

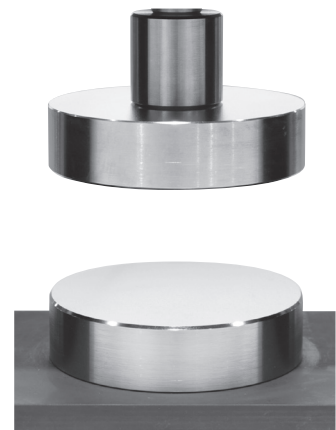
※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

ポンチタイプ

| 部品番号      | 348-64423-01 | 348-64423-02 | 348-64423-03 |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 最大試験力     | 300N         | 5kN          | 15kN         |
| 圧盤直径 (mm) | φ3           | φ8           | φ13          |
| 使用温度範囲    | 0 ~ +60℃     |              |              |
| 質量 (kg)   | 0.3          | 0.4          | 0.6          |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

※製品構成は上ポンチのみとなります。別途、下圧盤が必要です。

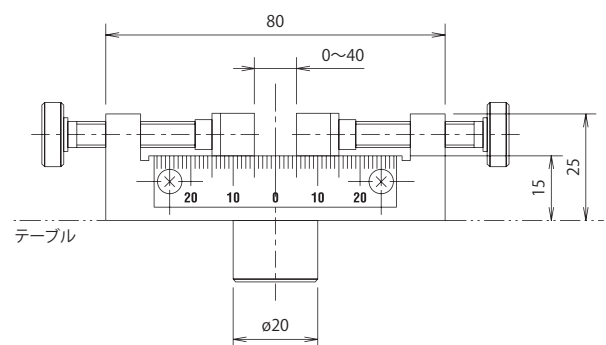
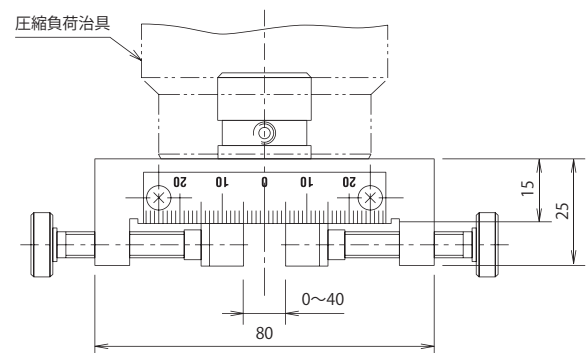


### 2-2 クランプ付き圧盤 (ASTM C364)

ASTM規格C364用のクランプ機構付きの圧盤です。

| 部品番号         | 336-01995      |
|--------------|----------------|
| 最大試験力        | 100kN          |
| クランプ歯        | 幅80mm、高さ 10mm  |
| クランプ開き量      | 0 ~ 40mm       |
| 使用温度範囲       | 0 ~ +40℃       |
| 試験規格         | ASTM C364-2016 |
| 上部圧盤 質量 (kg) | 1.2            |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。



## 2-3 球座式圧盤

上部のみが球座構造の圧盤です。試験片面に対し、圧盤の接触に融通性があり、より均一な負荷がかけられます。

### 2-3-1 高平面度球座式圧盤（JIS A6024）

JIS規格A6024で規定されている平面度の圧盤面を持つ球座式圧盤です。

| 部品番号         | 336-02362-01               |
|--------------|----------------------------|
| 最大試験力        | 300kN                      |
| 圧盤直径         | φ100                       |
| 平面度          | 0.025mm                    |
| 使用温度範囲       | 0 ~ +40℃                   |
| 試験規格         | JIS A6024-2015             |
| 上部圧盤 質量 (kg) | 3.8                        |
| 備考           | 圧縮B法試験時は付属の□40mm加圧板を使用します。 |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

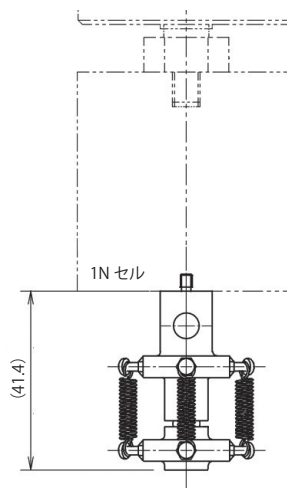


### 2-3-2 小形球座式圧盤（EZ-X,AGS-X,MST用）

小容量ロードセルで使用できる小形で軽量の球座式圧盤です。

| 部品番号         | 346-55780-04                                                                       |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 最大試験力        | 1N                                                                                 |
| 圧盤直径         | φ10                                                                                |
| 適用試験機（ロードセル） | EZ-X,AGS-X,MST (1Nロードセル)                                                           |
| 使用温度範囲       | 0 ~ +40℃                                                                           |
| 上部圧盤 質量 (g)  | 28                                                                                 |
| 備考           | ロードセルに直接接続するタイプの圧盤です。<br>10 ~ 100Nロードセルに接続する場合は、別途、<br>継手 (347-55350-08) が必要となります。 |

※製品構成は上圧盤のみとなります。別途、下圧盤が必要です。

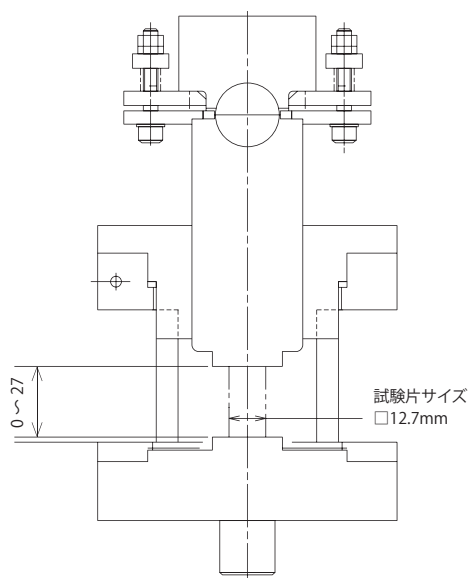


### 2-3-3 ガイド付き圧盤（JIS K6911）

JIS規格K6911で規定されているガイド付き球座式圧盤です。

| 部品番号    | 336-00037      |
|---------|----------------|
| 最大試験力   | 100kN          |
| 圧盤直径    | φ25            |
| ストローク   | 0 ~ 27mm       |
| 使用温度範囲  | -30 ~ +250℃    |
| 試験規格    | JIS K6911-2006 |
| 質量 (kg) | 5              |

※本品とは別に圧縮負荷治具および固定式圧盤が必要となります。



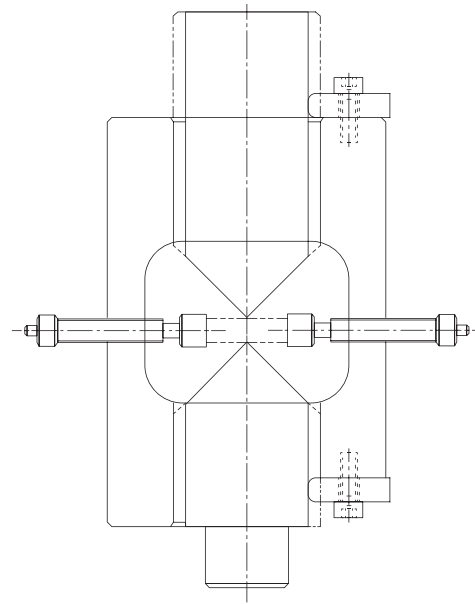
## 2-4 特殊圧盤

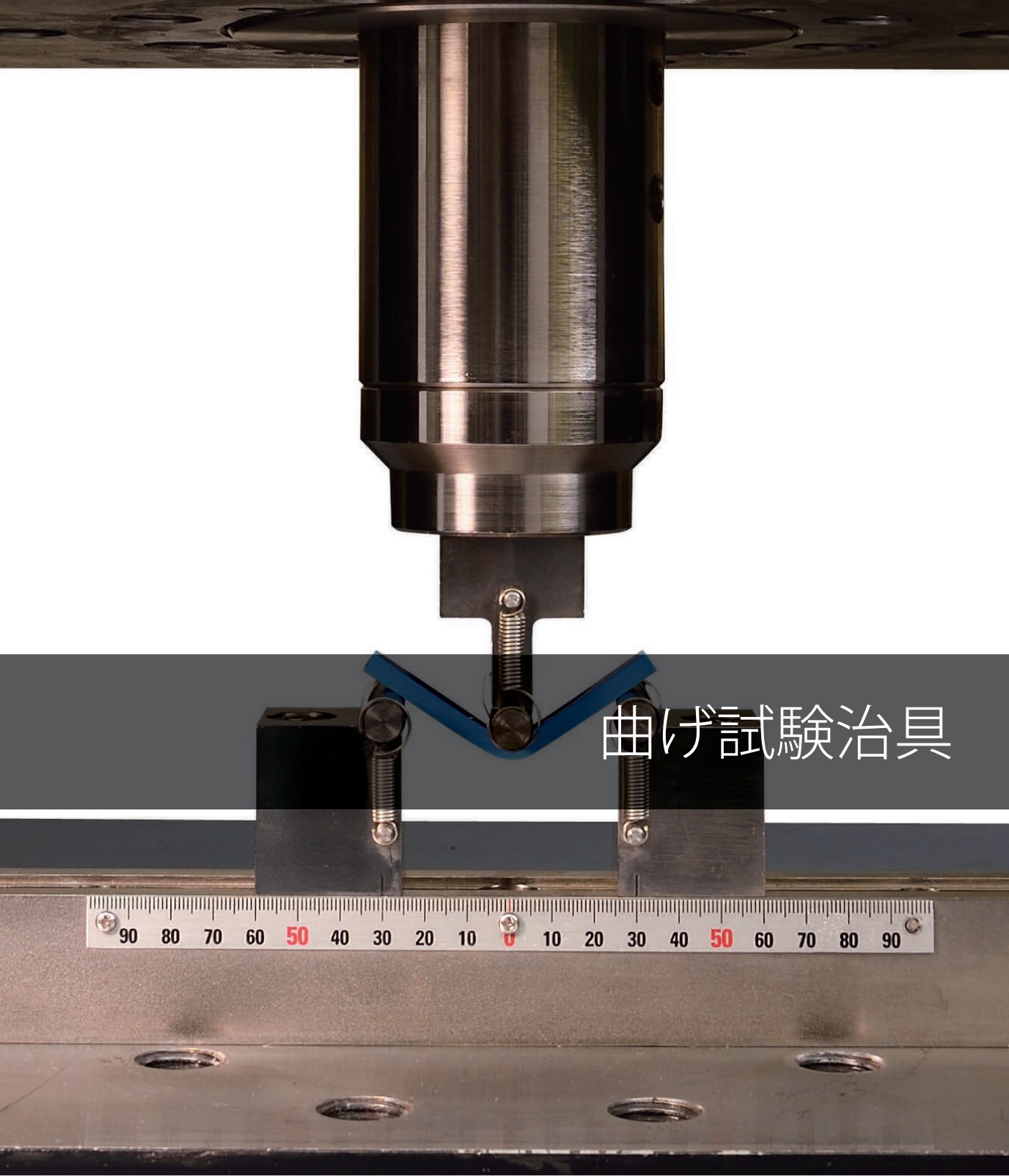
### 2-4-1 くさび圧縮試験装置 (DIN EN1561)

DIN規格で規定されているくさび圧縮試験装置です。

| 部品番号    | 336-00914-01                             |
|---------|------------------------------------------|
| 最大試験力   | 50kN                                     |
| くさび先端寸法 | R0.2mm                                   |
| 適応試験片   | □20mm×高さ 6mm<br>※試験片強度は引張強さ 150 ～ 210MPa |
| 使用温度範囲  | 0 ～ +40℃                                 |
| 試験規格    | DIN EN1561-2011                          |
| 質量 (kg) | 2.3                                      |

※本品とは別に圧縮負荷治具および球座式圧盤が必要となります。





## 曲げ試験治具

3

- 3-1 金属材料試験
- 3-2 建築材料試験
- 3-3 セラミック材料試験
- 3-4 複合材料試験
- 3-5 特殊ポンチ、支点

## 3. 曲げ試験治具

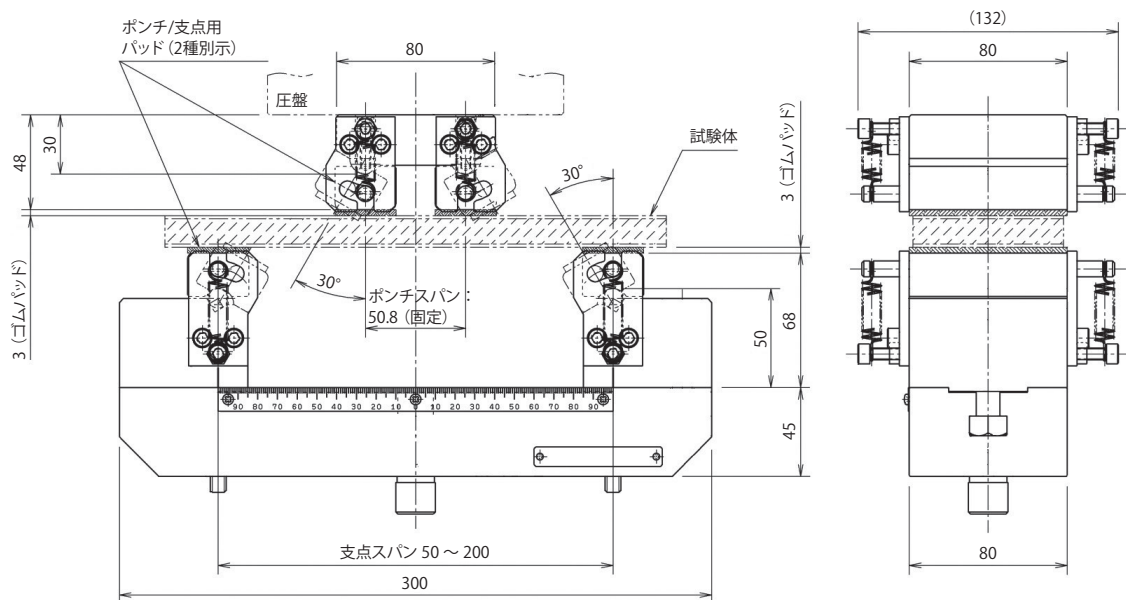
### 3-1 金属材料試験

#### 3-1-1 サンドイッチ構造用コア素材（アルミニウム）曲げ試験（AMS C-7438）

AMS C-7438 サンドイッチ構造用コア素材曲げ試験用の治具です。

| 部品番号    | 336-00068                          |
|---------|------------------------------------|
| 最大試験力   | 50kN                               |
| 治具寸法    | 幅300mm、奥行80mm、高さ115mm              |
| ポンチ     | 先端R5、幅80mm<br>ポンチ間距離:50.8mm固定      |
| 支点      | 形状:φ50、幅80mm<br>支点間距離50~200mm      |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +200℃<br>※ゴムパッド使用時は+5 ~ +40℃   |
| 試験規格    | AMS C-7438 A (2014)                |
| 質量 (kg) | 10                                 |
| 備考      | 支点用、ポンチ用のゴムパッド 2種 (Type 1,2)<br>付属 |

※本品とは別に圧縮荷重治具および固定式圧盤が必要となります。

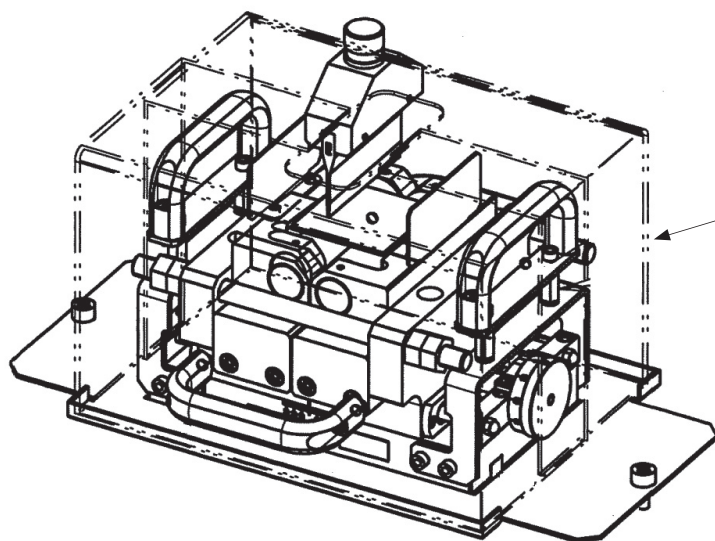
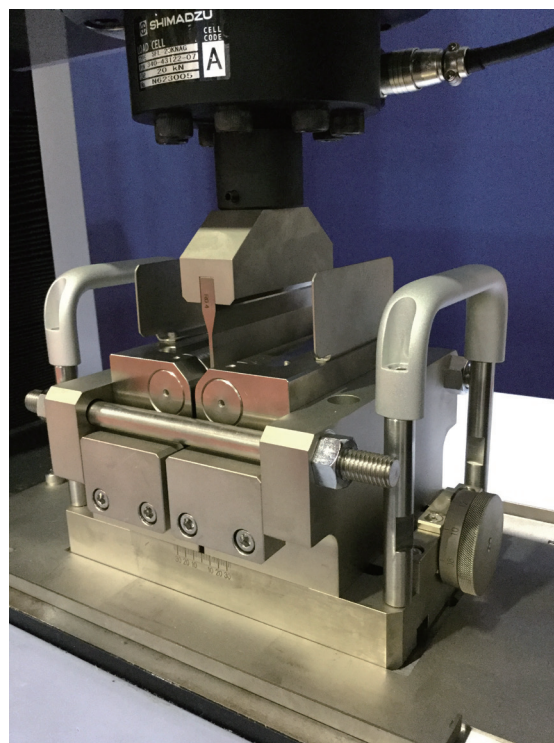


### 3-1-2 VDA曲げ試験 (DIN VDA238-100)

DIN規格で規定されているくさび曲げ試験装置です。

| 部品番号    | 336-00491-04                                    |
|---------|-------------------------------------------------|
| 最大試験力   | 20kN                                            |
| 治具寸法    | 幅385mm、奥行193mm、高さ 172mm                         |
| ポンチ     | 先端R0.4、幅80mm                                    |
| 支点      | 形状:φ30、幅90mm<br>支点間距離33~60mm                    |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                                        |
| 試験規格    | DIN VDA238-100 (2017)                           |
| 適応試験片   | 幅60mm、長さ 60mm、厚さ 2mmまたは<br>幅30mm、長さ 60mm、厚さ 2mm |
| 質量 (kg) | 19                                              |
| 備考      | 専用ソフトウェアが別途必要となります。<br>ご照会下さい。                  |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。



飛散防止カバー付き

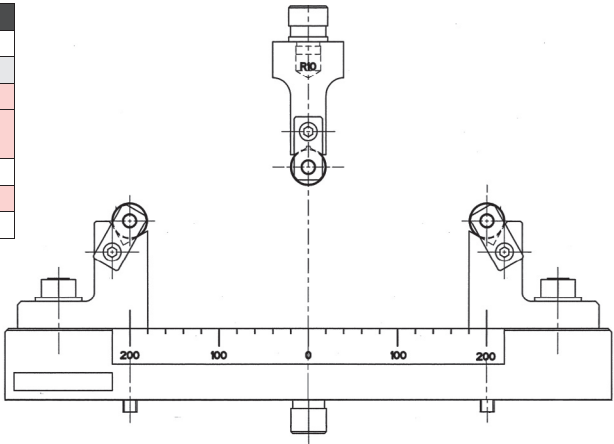
## 3-2 建築材料試験

### 3-2-1 パーティクルボード曲げ試験 (JIS A5908)

JIS規格 A5908で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-50261-05                   |
|---------|--------------------------------|
| 最大試験力   | 15kN                           |
| 治具寸法    | 幅340mm、奥行140mm、高さ110mm         |
| ポンチ     | 先端R10、幅さ72mm                   |
| 支点      | 形状:R10、幅110mm<br>支点間距離20~200mm |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                       |
| 試験規格    | JIS A5908-2015                 |
| 質量 (kg) | 20                             |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。



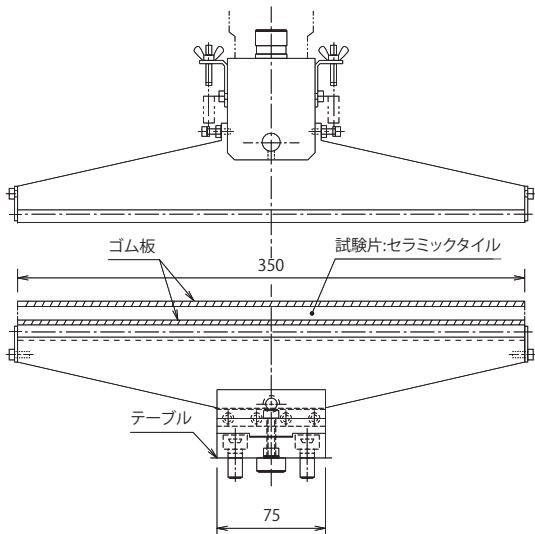
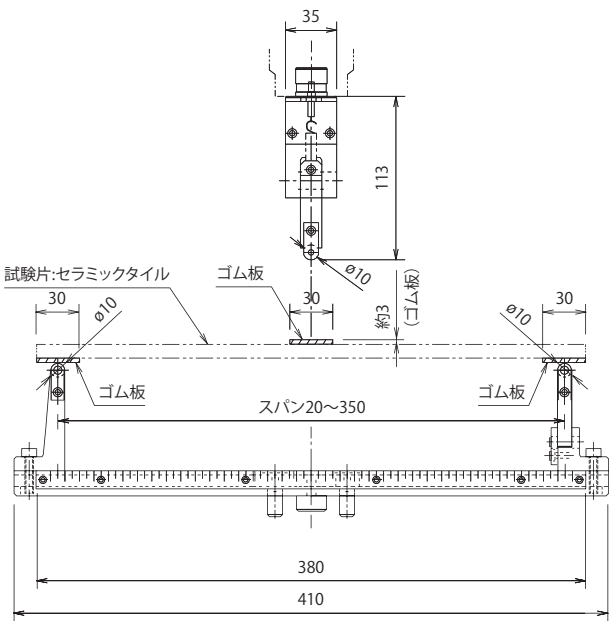
### 3-2-2 セラミックタイル曲げ試験 (JIS A1509-4)

JIS規格 A1509で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-57575-01                        |
|---------|-------------------------------------|
| 最大試験力   | 10kN                                |
| 適応試験機   | AGS-X、AGX-Vの10kN以下モデル <sup>※1</sup> |
| 治具寸法    | 幅410mm、奥行75mm、高さ93mm                |
| ポンチ     | 先端R5、幅350mm                         |
| 支点      | 形状:R5、幅350mm<br>支点間距離20~350mm       |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                            |
| 試験規格    | JIS A1509-4-2014                    |
| 質量 (kg) | 20                                  |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

注1 飛散防止カバーにオフセット対応が必要となります。T満足盤用オフセットが必要になります。

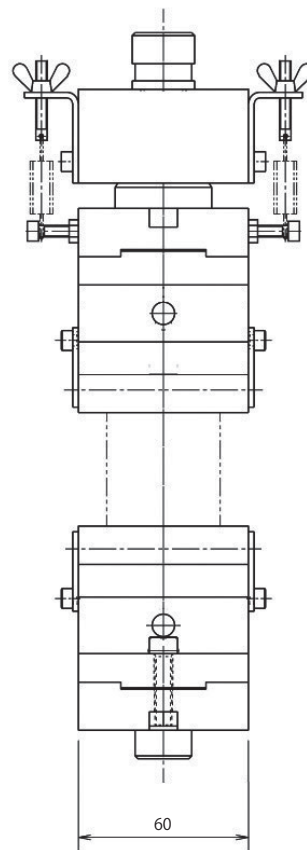
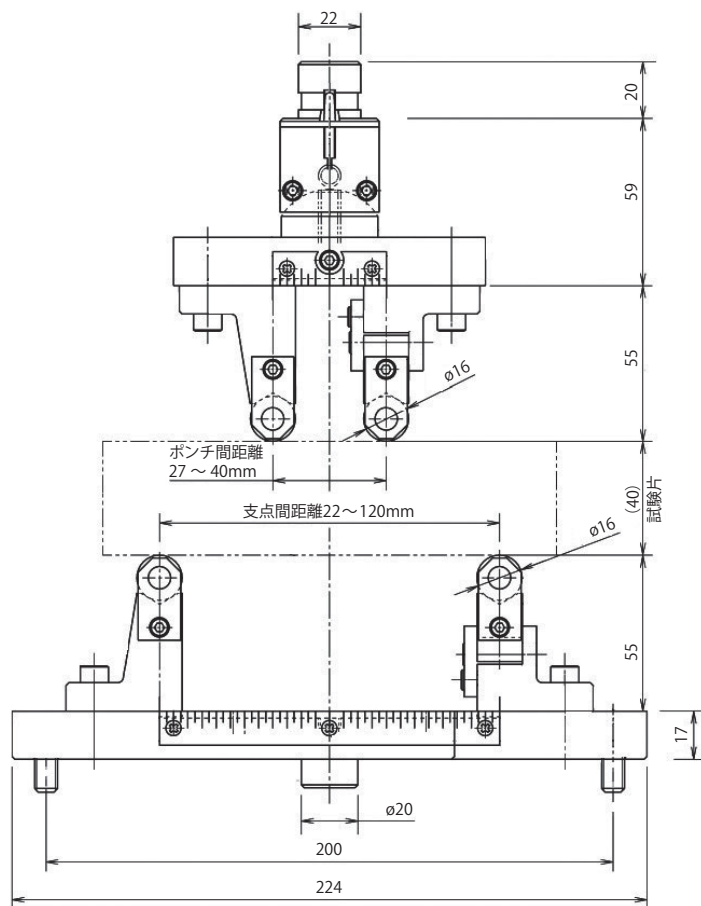


### 3-2-3 建築用エポキシ樹脂曲げ試験 (JIS A6024)

JIS規格 A6024で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-57575-03                         |
|---------|--------------------------------------|
| 最大試験力   | 10kN                                 |
| 治具寸法    | 幅224mm、奥行60mm、高さ 72mm                |
| ポンチ     | 形状:R8、幅60mm<br>支点間距離27~40mm          |
| 支点      | 形状:R8、幅60mm<br>支点間距離22~120mm         |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                             |
| 試験規格    | JIS A6024-2015                       |
| 適応試験片   | 可とう性エポキシ樹脂<br>幅40mm、長さ 160mm、厚さ 40mm |
| 質量 (kg) | 5                                    |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

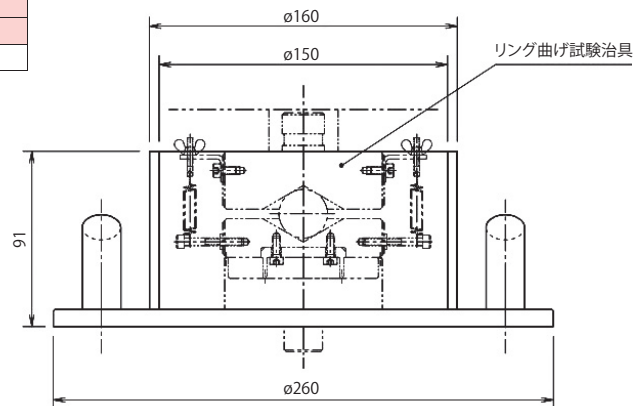


### 3-3 セラミック材料試験

#### 3-3-1 ガラスリング曲げ試験用飛散防止カバー

ガラスリング曲げ試験で破断片の飛散を防止するカバーです。

| 部品番号     | 336-01365-01                       |
|----------|------------------------------------|
| 治具寸法     | φ260mm、高さ 91mm                     |
| 適応曲げ試験治具 | ガラスリング曲げ試験治具<br>(P/N:346-58435-03) |
| カバー材質    | 透明アクリル樹脂                           |
| 使用温度範囲   | 0 ~ +40℃                           |

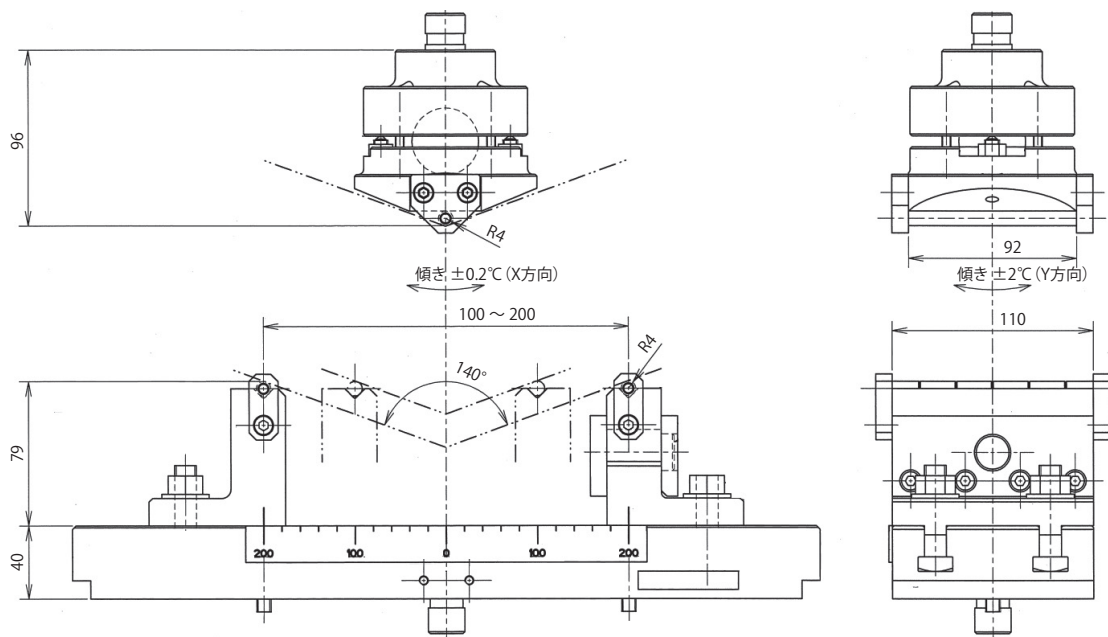


#### 3-3-2 耐火物用3点曲げ試験 (JIS R2553)

JIS規格 R2553で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-55404-01                                     |
|---------|--------------------------------------------------|
| 最大試験力   | 20kN                                             |
| 治具寸法    | 幅410mm、奥行128mm、高さ 139mm                          |
| ポンチ     | 先端R4、幅92mm (球座機構付き)                              |
| 支点      | 形状: R4、幅110mm<br>支点間距離100~200mm<br>片側支点は角度可変機構付き |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                                         |
| 試験規格    | JIS R2553-1992<br>JIS R2656-1995                 |
| 質量 (kg) | 20                                               |

※本品とは別に圧縮荷重治具が必要となります。

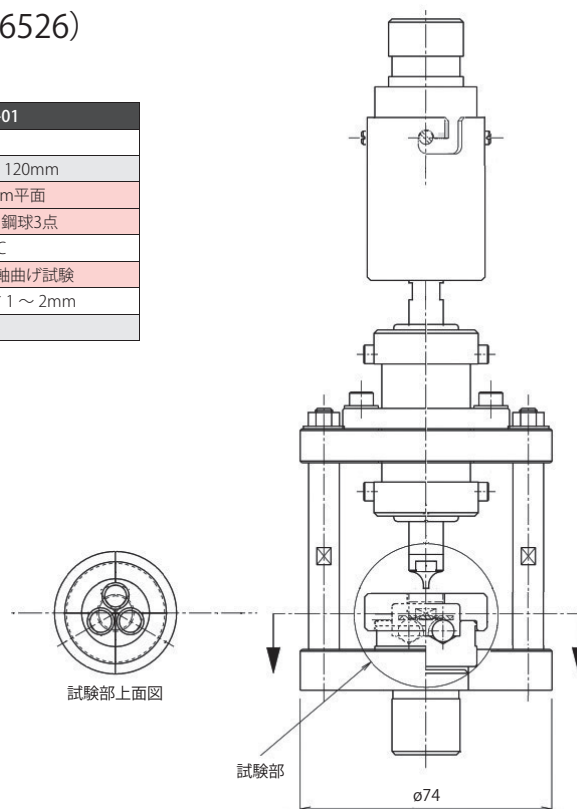


### 3-3-3 歯科用セラミック曲げ試験 (JIS T6526)

JIS規格 T6526で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-59916-01          |
|---------|-----------------------|
| 最大試験力   | 1kN                   |
| 治具寸法    | 直径74mm、高さ 120mm       |
| ポンチ     | 先端:直径1.4mm平面          |
| 支点      | 形状:球径4.5mm鋼球3点        |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +60℃              |
| 試験規格    | JIS T6526-2018 2軸曲げ試験 |
| 適応試験片   | φ12 ~ 16mm、厚さ 1 ~ 2mm |
| 質量 (kg) | 2                     |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。



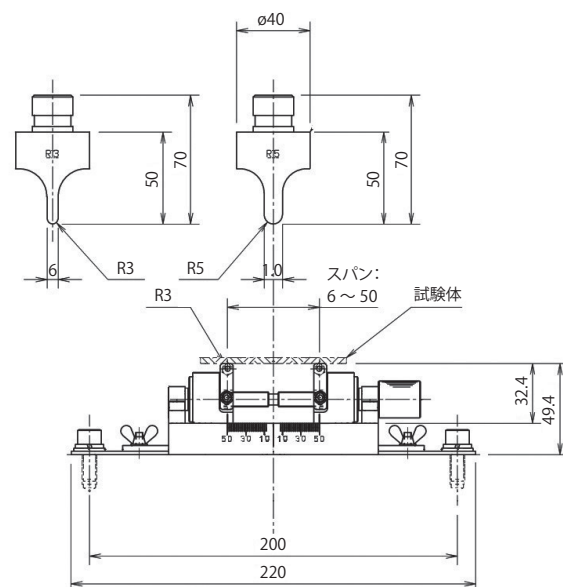
## 3-4 複合材料試験

### 3-4-1 FRP層間せん断試験 (ASTM D2344)

ASTM規格 D2344で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 336-00069                                     |
|---------|-----------------------------------------------|
| 最大試験力   | 3.5kN                                         |
| 治具寸法    | 幅220mm、奥行90mm、高さ 50mm                         |
| ポンチ     | 形状:R3、幅20mm<br>R5、幅20mm 2種付属                  |
| 支点      | 形状:R1.5、幅20mm<br>R3、幅20mm 2種付属<br>支点間距離6~50mm |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +200℃                                     |
| 試験規格    | ASTM D2344-2000                               |
| 質量 (kg) | 2                                             |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。



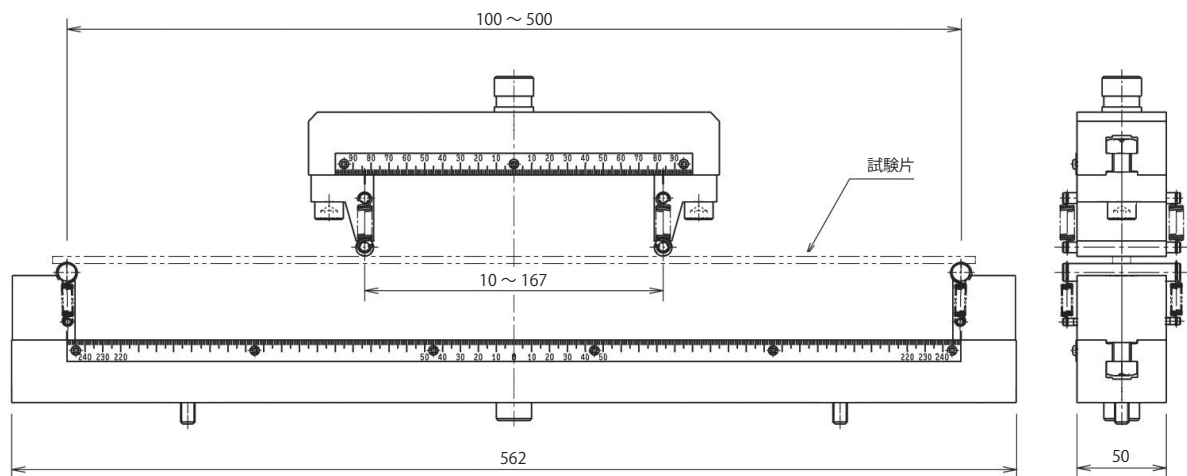
# 3-5 特殊ポンチ、支点

## 3-5-1 髓内固定器具用4点曲げ試験 (ASTM F1264 A1)

ASTM規格 F1234 A1で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-56599-22                      |
|---------|-----------------------------------|
| 最大試験力   | 5kN                               |
| 治具寸法    | 幅562mm、奥行50mm、高さ 74mm             |
| ポンチ     | 形状: R5、幅50mm<br>支点間距離: 10 ~ 167mm |
| 支点      | 形状: R5、幅50mm<br>支点間距離100~500mm    |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                          |
| 試験規格    | ASTM F1264 A1-2016                |
| 質量 (kg) | 9                                 |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。  
※床置形本体での使用となります。

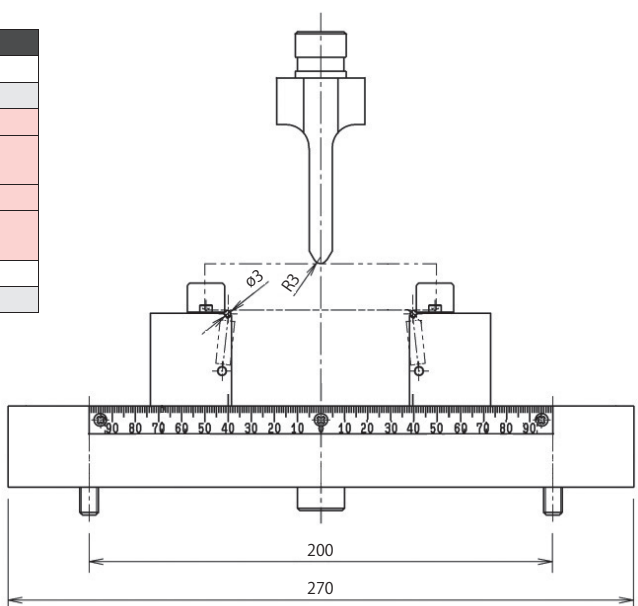


## 3-5-2 黒鉛素材用3点曲げ試験 (JIS R7222)

JIS規格 R7222で規定されている曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-56599-24                         |
|---------|--------------------------------------|
| 最大試験力   | 5kN                                  |
| 治具寸法    | 幅270mm、奥行35mm、高さ 75mm                |
| ポンチ     | 形状: 先端R3、幅35mm                       |
| 支点      | 形状: R1.5、幅35mm<br>支点間距離20~200mm      |
| 試験規格    | JIS R7222-2017 3点曲げ試験                |
| 適応試験片注1 | φ20mm、長さ 100mm以上<br>□20mm、長さ 100mm以上 |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                             |
| 質量 (kg) | 5                                    |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。  
注1 試験片φ10mmまたは□10mmへの対応品については別途お問い合わせ下さい。

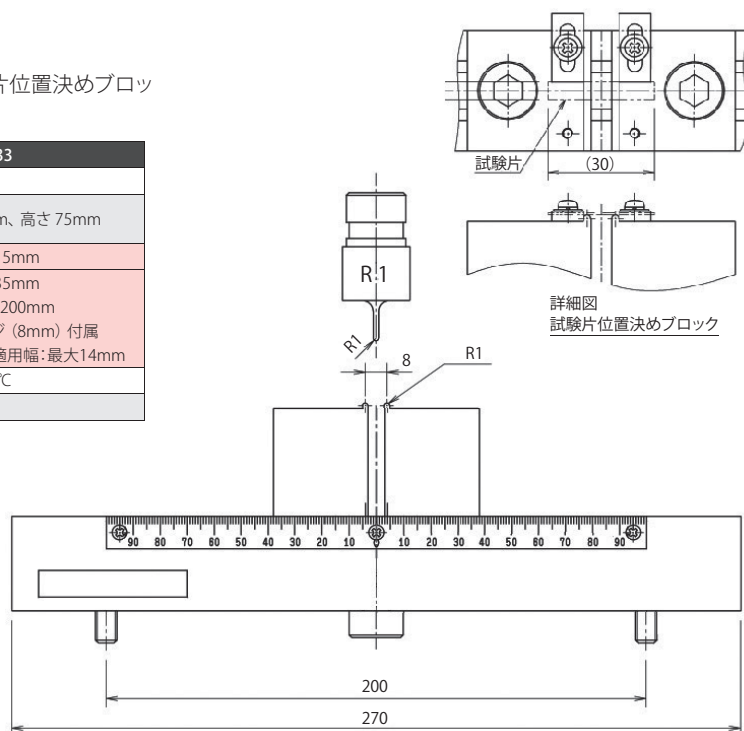


### 3-5-3 3点曲げ試験（ポンチ、支点R1）

ポンチおよび支点の形状がR1の曲げ試験治具です。試験片位置決めブロックが付属しています。

| 部品番号    | 336-01433                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|
| 最大試験力   | 300N                                                                         |
| 治具寸法    | 幅270mm、奥行35mm、高さ 75mm                                                        |
| ポンチ     | 形状:R1、幅15mm                                                                  |
| 支点      | 形状:R1、幅35mm<br>支点間距離:2~200mm<br>支点スパン設定ゲージ (8mm) 付属<br>試験片位置決めブロック適用幅:最大14mm |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                                                                     |
| 質量 (kg) | 5                                                                            |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

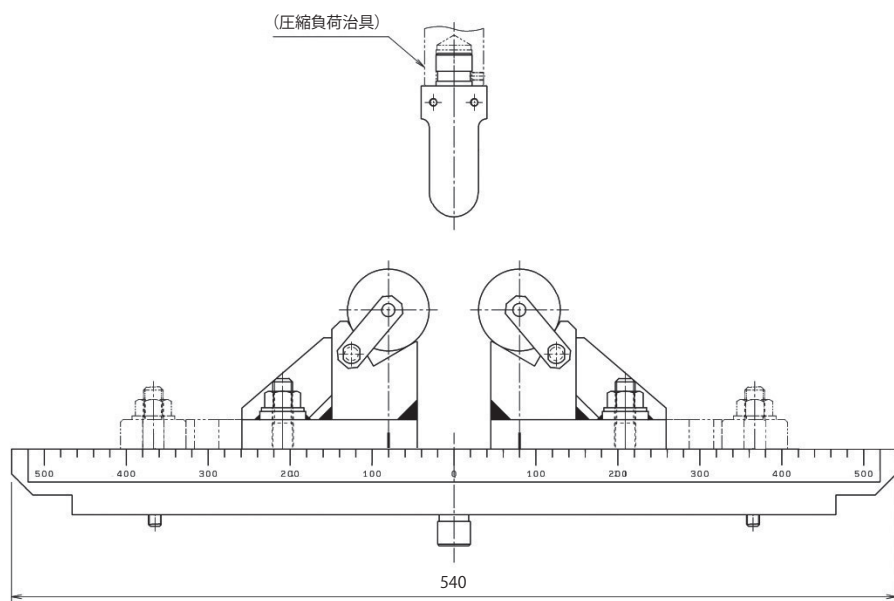


### 3-5-4 3点曲げ試験（ポンチR15、支点R25）

ポンチR15、支点R25の曲げ試験治具です。

| 部品番号         | 346-56574-03                    |
|--------------|---------------------------------|
| 最大試験力        | 100kN                           |
| 治具寸法         | 幅540mm、奥行110mm、高さ 150mm         |
| ポンチ          | 形状:先端R15、幅72mm                  |
| 支点           | 形状:R25、幅110mm<br>支点間距離:60~500mm |
| 使用温度範囲       | 0 ~ +40℃                        |
| 上部圧盤 質量 (kg) | 30                              |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

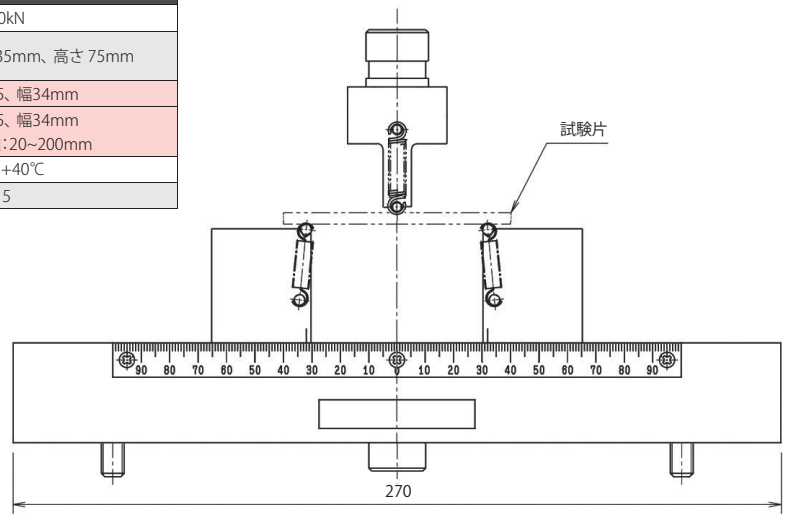


### 3-5-5 3点曲げ試験（ポンチ、支点R2.5）

ポンチおよび支点の形状がR2の曲げ試験治具です。試験片位置決めブロックが付属しています。

| 部品番号    | 346-56599-17                    |
|---------|---------------------------------|
| 最大試験力   | 20kN                            |
| 治具寸法    | 幅270mm、奥行35mm、高さ 75mm           |
| ポンチ     | 形状:R2.5、幅34mm                   |
| 支点      | 形状:R2.5、幅34mm<br>支点間距離:20~200mm |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                        |
| 質量 (kg) | 5                               |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

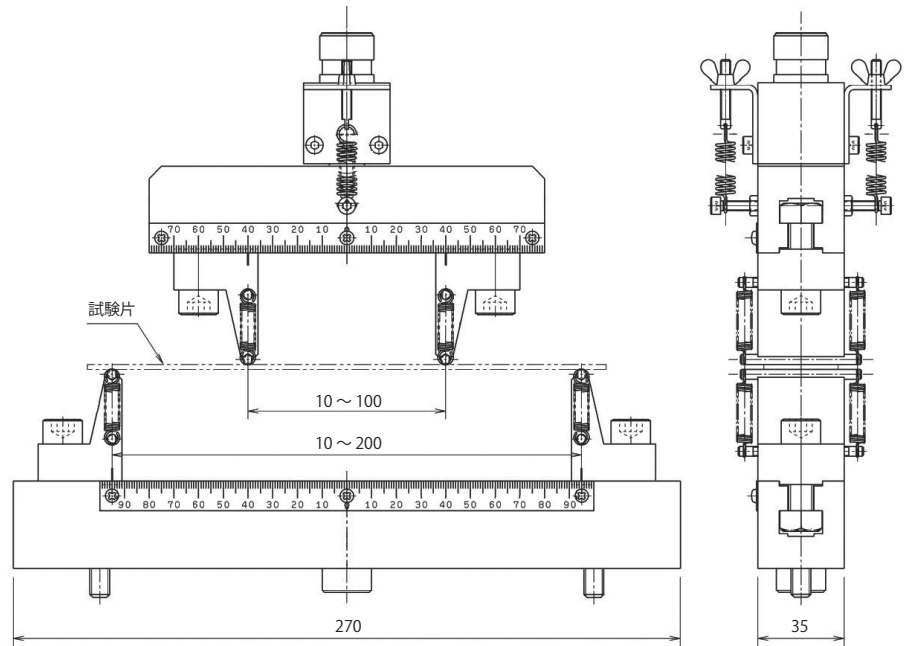


### 3-5-6 4点曲げ試験（ポンチ、支点R2）

ポンチおよび支点の形状がR2の4点曲げ試験治具です。

| 部品番号    | 346-56599-29                    |
|---------|---------------------------------|
| 最大試験力   | 10kN                            |
| 治具寸法    | 幅270mm、奥行35mm、高さ 78mm           |
| ポンチ     | 形状:R2、幅34mm<br>支点間距離:10 ~ 100mm |
| 支点      | 形状:R2、幅34mm<br>支点間距離:10~200mm   |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                        |
| 質量 (kg) | 5                               |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。





## 接着はく離試験治具

4

### 4-1 材料試験

## 4. 接着はく離試験治具

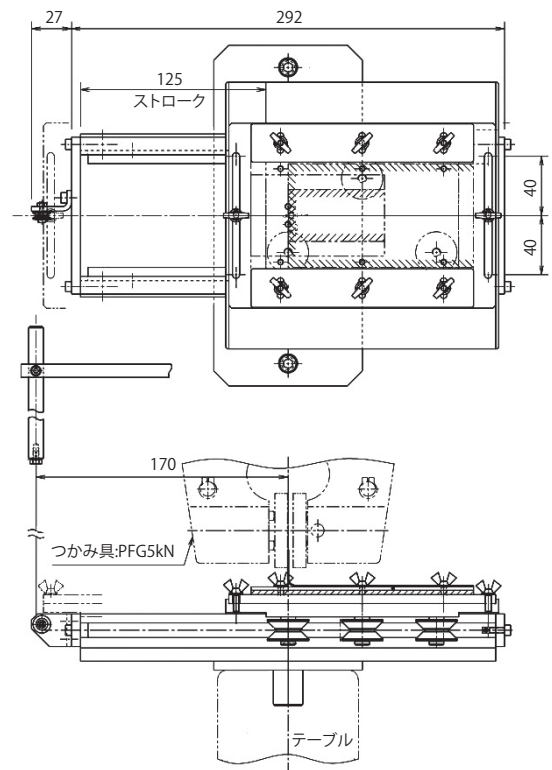
### 4-1 材料試験

#### 4-1-1 90°はく離試験装置（スライド式）

複数の試験片を貼り付けた試験板をスライドさせることで少ない段取り替えで試験を行うことができる治具です。

| 部品番号        | 336-02365-02                                         |
|-------------|------------------------------------------------------|
| 最大試験力       | 5kN                                                  |
| 治具寸法        | 幅250mm、奥行320                                         |
| 引きはがしストローク  | 125mm                                                |
| 左右スライドストローク | ±40mm または幅55mm、長さ90mm                                |
| 試験板         | 幅90mm、長さ150mm                                        |
| 対応つかみ具      | PFG-1kN,5kNA<br>SCG-1kN,5kNA                         |
| 使用温度範囲      | 0～+40℃                                               |
| 試験規格        | JIS H8630-2006                                       |
| 質量 (kg)     | 10                                                   |
| 備考          | AGS-X専用。飛散防止カバーと併用ができません。飛散防止カバー対応については別途お問い合わせください。 |

※本品とは別につかみ具が必要となります。

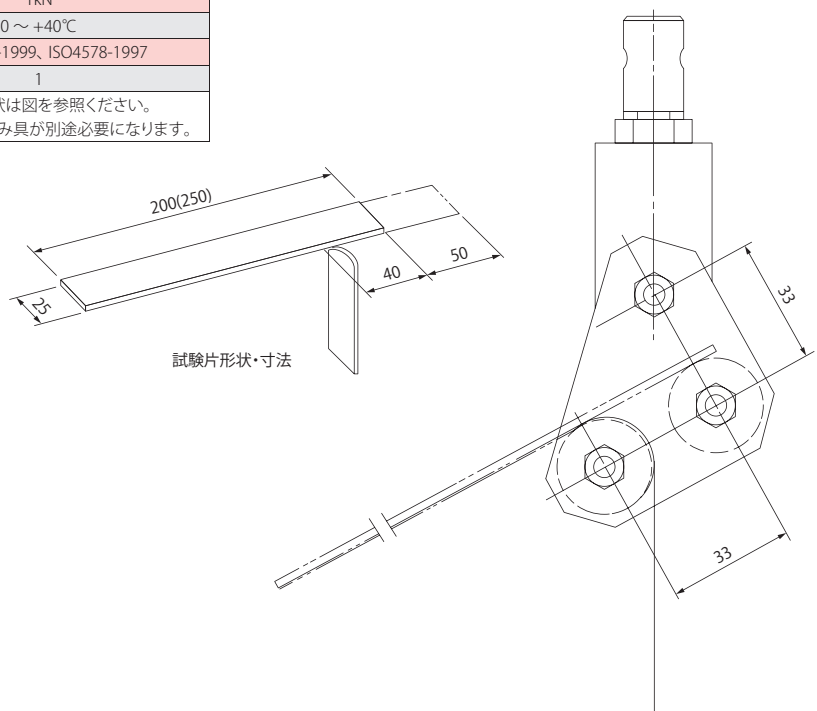


#### 4-1-2 はく離接着強さ試験装置（JIS K6854-4,ISO4578）

JIS規格 K6854-4,ISO4578で規定されている試験治具です。

| 部品番号    | 343-05825-03                            |
|---------|-----------------------------------------|
| 最大試験力   | 1kN                                     |
| 使用温度範囲  | 0～+40℃                                  |
| 試験規格    | JIS K6854-1999、ISO4578-1997             |
| 質量 (kg) | 1                                       |
| 備考      | 試験片形状は図を参照ください。<br>試験では下つかみ具が別途必要になります。 |

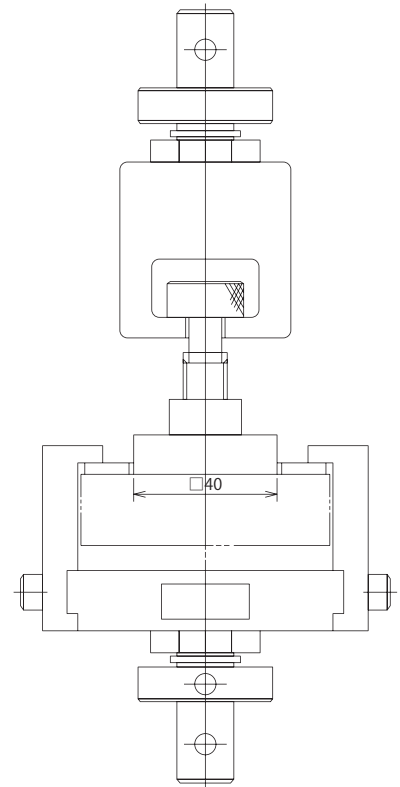
※本品とは別につかみ具が必要となります。



#### 4-1-3 付着強さ試験装置 (JIS A6909)

JIS規格 A6909で規定されている試験治具です。

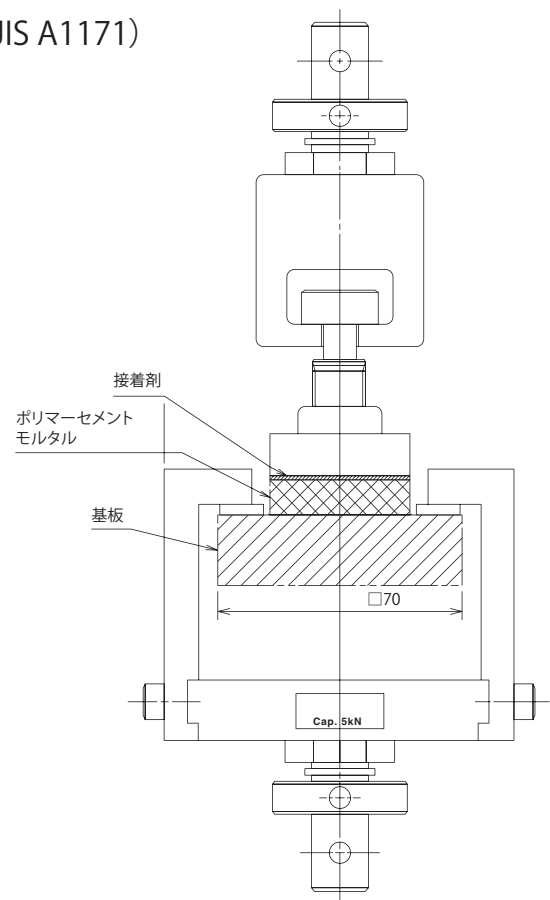
| 部品番号       | 343-07534-20                                    |
|------------|-------------------------------------------------|
| 最大試験力      | 5kN                                             |
| 治具寸法       | 上治具: ø48mm、高さ 92mm<br>下治具: 幅92mm、奥行75mm、高さ 95mm |
| 接着面        | □40mm                                           |
| 試験規格       | JIS A6909-2015                                  |
| 使用温度範囲     | 0 ~ +40℃                                        |
| 下治具質量 (kg) | 2                                               |



#### 4-1-4 ポリマーセメントモルタル接着強さ試験装置 (JIS A1171)

JIS規格 A1171で規定されている試験治具です。

| 部品番号       | 343-07534-22                                      |
|------------|---------------------------------------------------|
| 最大試験力      | 5kN                                               |
| 治具寸法       | 上治具: ø48mm、高さ 92mm<br>下治具: 幅100mm、奥行80mm、高さ 120mm |
| 接着面        | □40mm                                             |
| 試験規格       | JIS A1171-2016                                    |
| 使用温度範囲     | 0 ~ +40℃                                          |
| 下治具質量 (kg) | 2                                                 |

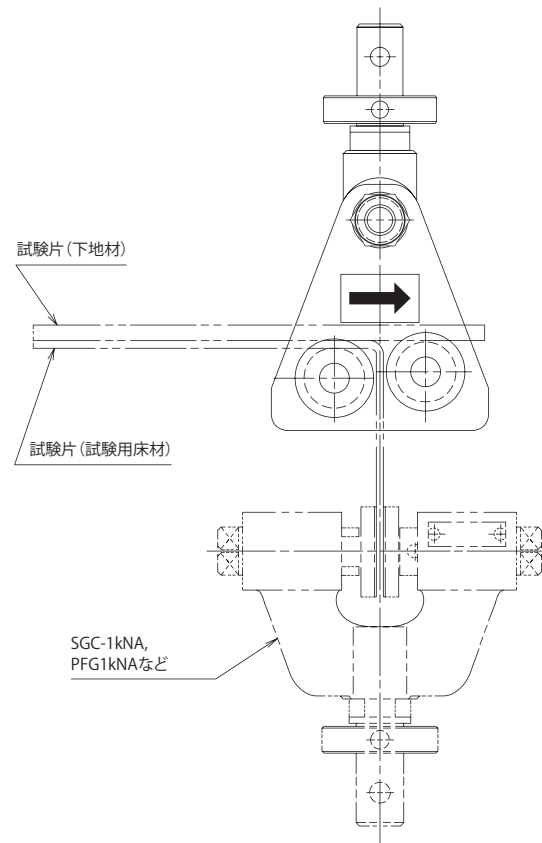


#### 4-1-5 ビニール引張接着強さ試験装置 (JIS A5536)

JIS規格 A5536で規定されている試験治具です。

| 部品番号    | 346-51231-03                                                                   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 最大試験力   | 1kN                                                                            |
| 治具寸法    | 幅72mm、奥行115mm、高さ124mm                                                          |
| 試験片寸法   | 下地材:幅70mm、長さ150mm、厚さ5～8mm<br>ビニールシート:幅25mm、長さ200mm、<br>厚さ1.5～5.5mm (JIS A5705) |
| 試験規格    | JIS A5536-2015 (90°剥離接着強さ試験)                                                   |
| 使用温度範囲  | 0～+40℃                                                                         |
| 質量 (kg) | 2                                                                              |
| 備考      | 試験では下つかみ具が別途必要になります。                                                           |

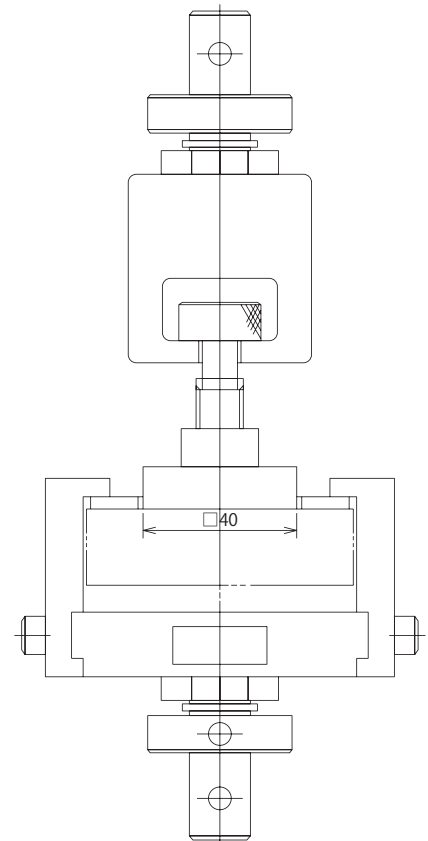
※本品とは別につかみ具が必要となります。



#### 4-1-6 90°はく離接着強さ試験 (JIS A5536)

JIS規格 A5536で規定されている試験治具です。

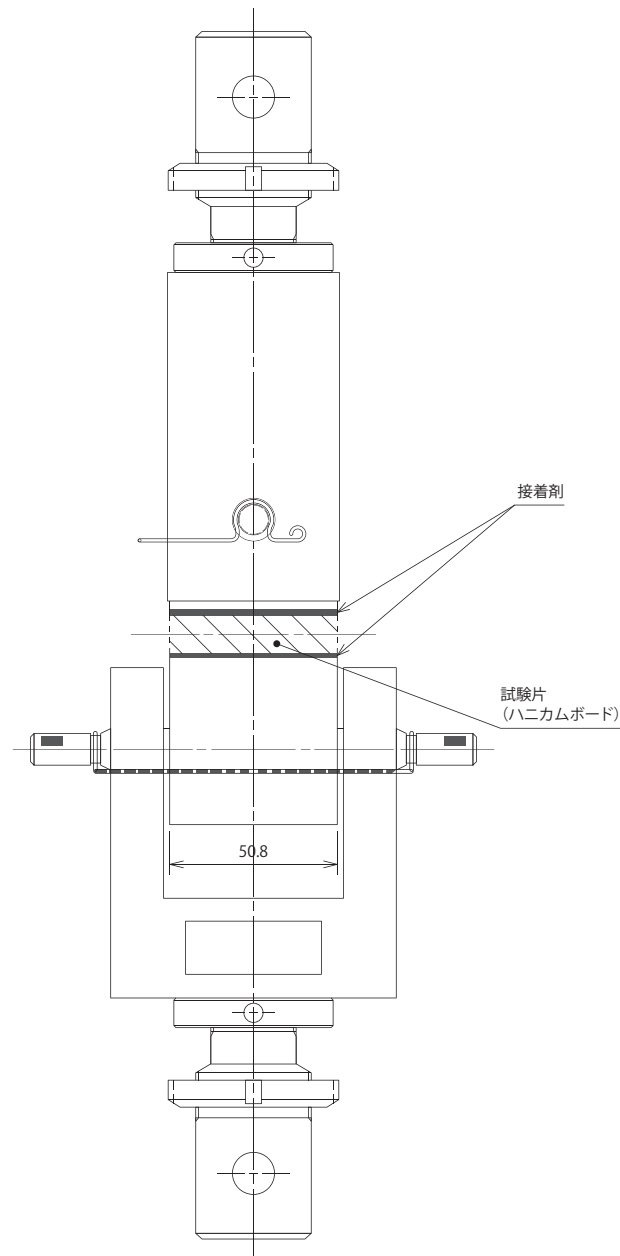
| 部品番号       | 343-07534-23                                 |
|------------|----------------------------------------------|
| 最大試験力      | 5kN                                          |
| 治具寸法       | 上治具:φ48mm、高さ92mm 下治具:幅92mm、<br>奥行75mm、高さ95mm |
| 接着面        | □40mm                                        |
| 試験規格       | JIS A5563-2015                               |
| 使用温度範囲     | 0～+40℃                                       |
| 下治具質量 (kg) | 2                                            |



#### 4-1-7 サンドイッチ構造の横方向引張強さ試験装置 (ASTM C297)

ASTM規格 C297で規定されている試験治具です。

| 部品番号    | 346-50088-02           |
|---------|------------------------|
| 最大試験力   | 50kN                   |
| 治具寸法    | 幅134mm、奥行52mm、高さ173mm  |
| 接着面サイズ  | 幅2インチ、奥行2インチ           |
| 試験規格    | ASTM C297-2016         |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃               |
| 質量 (kg) | 7                      |
| 備考      | ハニカムボード固定用アルミブロック2個付属。 |

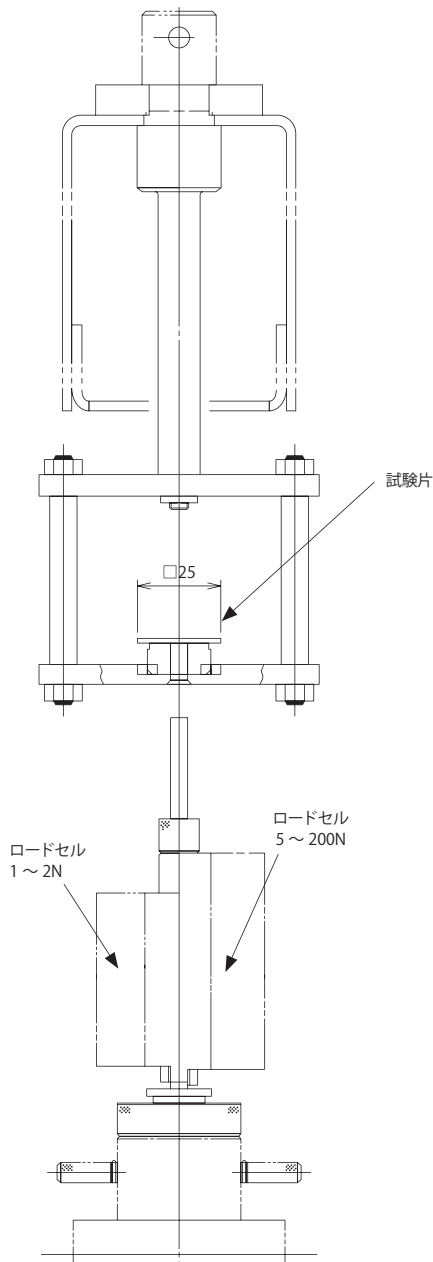


### 4-1-8 プローブタック試験（JIS Z0237-1991）

JIS規格 Z0237で規定されている試験治具です。

| 部品番号    | 346-55468-02                            | 346-55468-12                   |
|---------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 最大試験力   | 200N                                    |                                |
| 治具寸法    | 幅134mm、奥行52mm、高さ173mm                   |                                |
| 使用温度範囲  | 0 ～ +40℃                                |                                |
| 試験規格    | JIS Z0237-1991、第十七改正日本薬局方 プローブタック試験法    |                                |
| 質量 (kg) | 1                                       |                                |
| 適用試験機   | AGSシリーズ (1 ～ 200N)<br>EZシリーズ (1 ～ 200N) |                                |
| 備考      | 本体検査成績書無し                               | 本体速度検査成績書付き<br>※試験機の同時購入が必要です。 |

※第十七改正日本薬局方規定では速度10mm/sec±0.1%が規定されています。





# せん断試験治具

# 5

## 5-1 材料試験

## 5. せん断試験治具

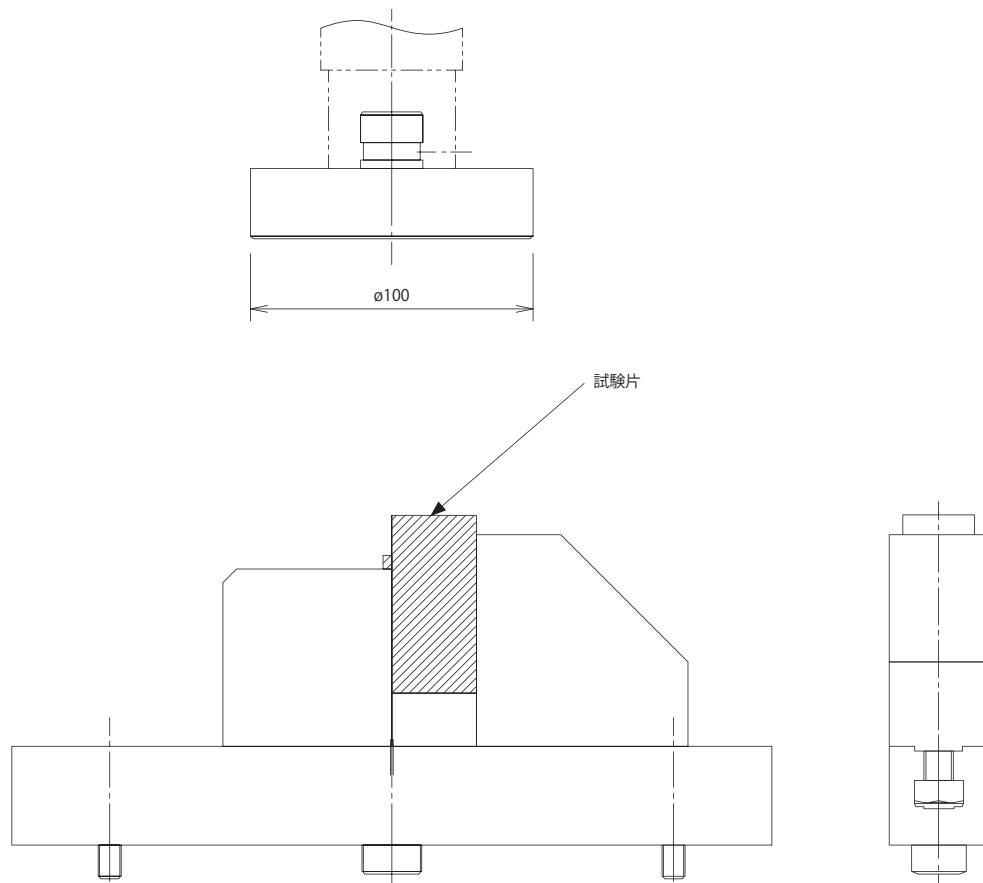
### 5-1 材料試験

#### 5-1-1 クラッド鋼のせん断強さ試験 (JIS G0601)

JIS規格 G0601で規定されている試験治具です。

| 部品番号    | 346-59995                      |
|---------|--------------------------------|
| 最大試験力   | 15kN                           |
| 治具寸法    | 幅270mm、奥行35mm、高さ110mm          |
| ポンチ     | 固定式圧盤φ100mm                    |
| 試験片寸法   | クラッド鋼<br>幅25mm、高さ63mm、厚さ5～45mm |
| 使用温度範囲  | 0～+40℃                         |
| 試験規格    | JIS G0601-2012                 |
| 質量 (kg) | 5                              |

※本品とは別に圧縮荷重治具が必要となります。





## 木材試験治具

# 6

- 6-1 集成材用連続型ブロックせん断試験治具 (JAS 規格)
- 6-2 繊維板平面引張試験治具 (JIS A5905)
- 6-3 パーティクルボード剥離強さ試験 (JIS A5908)
- 6-4 木材せん断つかみ具

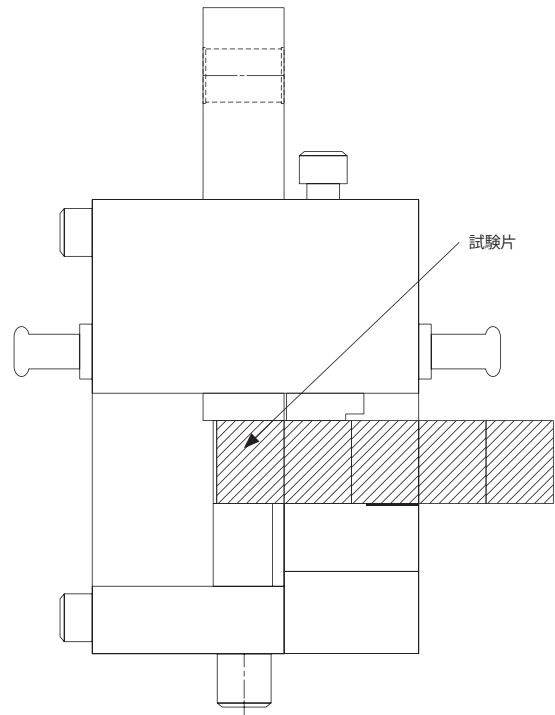
## 6. 木材試験治具

### 6-1 集成材用連続型ブロックせん断試験治具（JAS 規格）

JAS規格で規定されている集成材ブロックのせん断試験治具です。

| 部品番号     | 336-00007                                   |
|----------|---------------------------------------------|
| 最大試験力    | 50kN                                        |
| 治具寸法     | 幅180mm、奥行125mm、高さ 240mm                     |
| 試験片      | 7' 077集成材連続形<br>幅27～30.5mm、高さ35mm、厚さ25～30mm |
| せん断ストローク | 30mm                                        |
| 使用温度範囲   | 0～+40℃                                      |
| 試験規格     | JAS規格:集成材                                   |
| 質量 (kg)  | 20                                          |

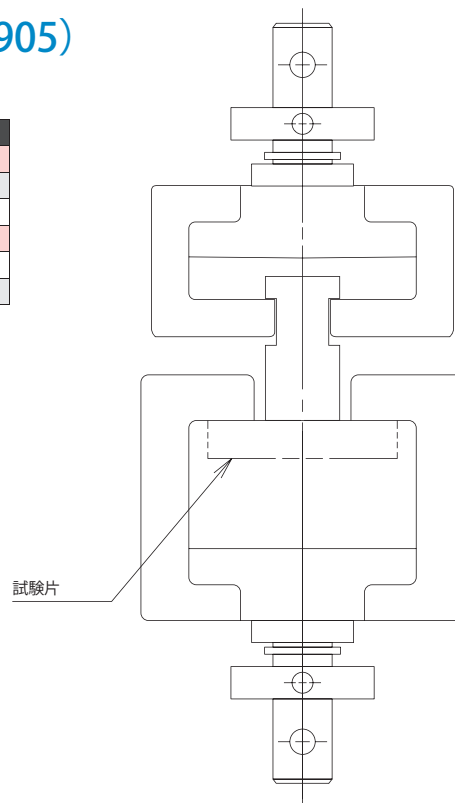
※本品とは別に圧縮荷重治具および固定式圧盤が必要となります。



### 6-2 繊維板平面引張試験治具（JIS A5905）

JIS規格 A5905で規定されている試験治具です。

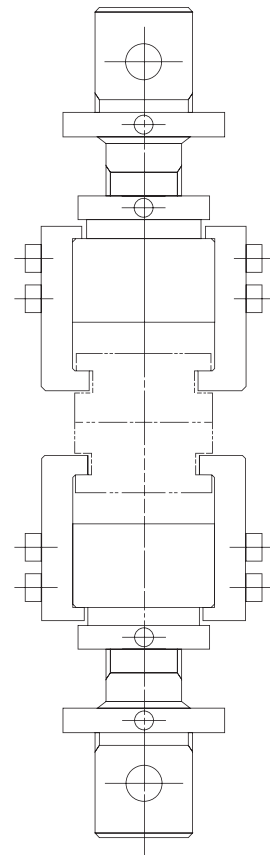
| 部品番号    | 336-00556-03          |
|---------|-----------------------|
| 最大試験力   | 5kN                   |
| 治具寸法    | 幅85mm、奥行40mm、高さ 108mm |
| 使用温度範囲  | 0～+40℃                |
| 試験規格    | JIS A5905-2014        |
| 質量 (kg) | 1.5                   |
| 備考      | 接着アタッチメント 5個付属        |



## 6-3 パーティクルボード剥離強さ試験（JIS A5908）

JIS規格 A5908で規定されている試験治具です。

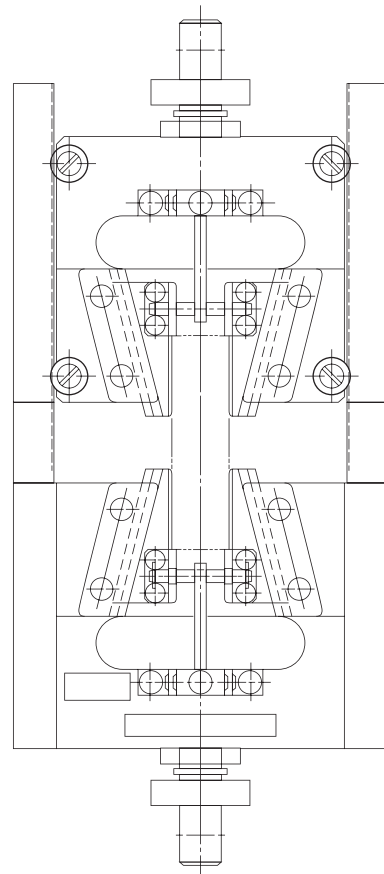
| 部品番号    | 346-50204-05                                                       |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| 最大試験力   | 10kN                                                               |
| 治具寸法    | 幅74mm、奥行50mm、高さ122mm                                               |
| 使用温度範囲  | 0～+40℃                                                             |
| 試験規格    | JIS A5908-2015                                                     |
| 質量 (kg) | 2                                                                  |
| 備考      | 接着用ブロックとして以下のいずれかが2個<br>必要になります。<br>銅製:345-01349-02、アルミ製:345-01349 |



## 6-4 木材せん断つかみ具

ガイド機構をもった木材せん断試験用のつかみ具です。

| 部品番号    | 346-51023-03                                      |
|---------|---------------------------------------------------|
| 最大試験力   | 3kN                                               |
| 把持方式    | くさび式                                              |
| 治具寸法    | 幅142mm、奥行100mm、高さ434mm                            |
| つかみ歯    | 歯面:交差やすり目、幅25mm、高さ30mm                            |
| つかみ歯開き量 | 0～7.5mm、7.5～15mm、15～22.5mm、<br>22.5～30mm用つかみ歯4種付属 |
| つかみ具間距離 | 0～50mm                                            |
| 使用温度範囲  | 0～+40℃                                            |
| 質量 (kg) | 10                                                |







## 複合材料試験治具

7

7-1 槽内用ダブルV-ノッチ面内せん断試験治具 (ASTM D5379)

## 7. 複合材料試験治具

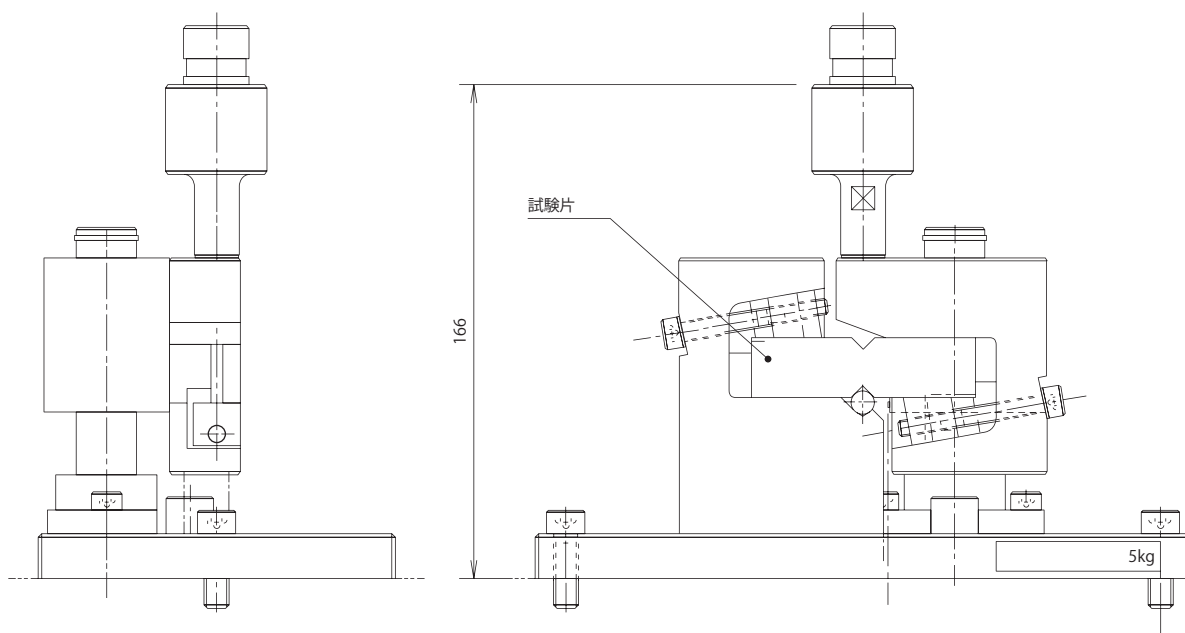
### 7-1 槽内用ダブル V- ノッチ面内せん断試験治具（ASTM D5379）

ASTM規格 D5379で規定されている試験治具です。

| 部品番号    | 346-58331-01                                |
|---------|---------------------------------------------|
| 最大試験力   | 30kN                                        |
| 治具寸法    | 幅220mm、奥行112mm、高さ 166mm                     |
| 試験片     | 長さ 76mm、幅19～20mm、厚さ 4mm<br>ノッチ：深さ 4mm、角度90° |
| ストローク   | 最大5mm                                       |
| 使用温度範囲  | -15 ～ +120℃                                 |
| 試験規格    | ASTM D5379-2019、JIS K7079-2012              |
| 質量 (kg) | 5                                           |

※本品とは別に圧縮負荷治具が必要となります。

※槽内での試験では、恒温槽および槽内試験用負荷ロッドが別途必要となります。





## 特殊試験治具

8

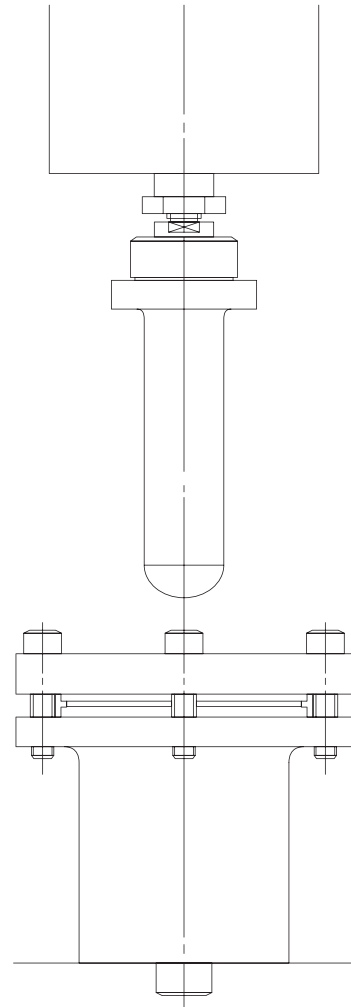
### 8-1 破裂試験治具 (ASTM D6797)

## 8. 特殊試験治具

### 8-1 破裂試験治具（ASTM D6797）

ASTM規格 D6767で規定されている破裂試験治具です。

| 部品番号    | 343-08233-43                             |
|---------|------------------------------------------|
| 最大試験力   | 30kN                                     |
| 治具寸法    | 幅220mm、奥行112mm、高さ166mm                   |
| 試験片     | 長さ76mm、幅19～20mm、厚さ4mm<br>ノッチ:深さ4mm、角度90° |
| ストローク   | 最大5mm                                    |
| 使用温度範囲  | 0～+40℃                                   |
| 試験規格    | ASTM D6797-2015                          |
| 質量 (kg) | 4                                        |
| 備考      | オートグラフAGS-X 500N～5kNに取り付け可能です。           |



A Shimadzu displacement measurement device, featuring a black camera body with a large lens, mounted on a white and black metal frame. The device is positioned on the left side of the page, with a vertical white bar on the right. The background is white, and a blue vertical bar is on the far right.

## 変位測定装置

9

9-1 伸び測定装置

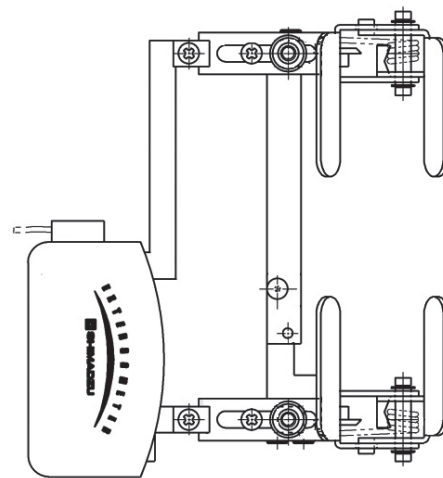
9-2 圧盤間変位測定装置

## 9. 変位測定装置

### 9-1 伸び測定装置

#### 9-1-1 ストレインゲージ式伸び計SSG70-7H

| 部品番号     | 336-02011-41                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------|
| 標線間距離    | 70mm                                                                |
| 最大測定範囲   | 5mm                                                                 |
| 適合試験片    | 丸棒:最大 $\phi 10\text{mm}$<br>平板:最大幅15mm、厚さ10mm                       |
| 精度       | 測定範囲0.3mmまで $\pm 1.5\mu\text{m}$<br>測定範囲0.3mm以上 指示値の $\pm 0.5\%$ 以内 |
| 精度保証温度範囲 | $+18 \sim +28^{\circ}\text{C}$ 、変動 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以内       |
| 使用温度範囲   | $+5 \sim +40^{\circ}\text{C}$                                       |
| 備考       | オートグラフAGX-VIに接続して使用できます。                                            |

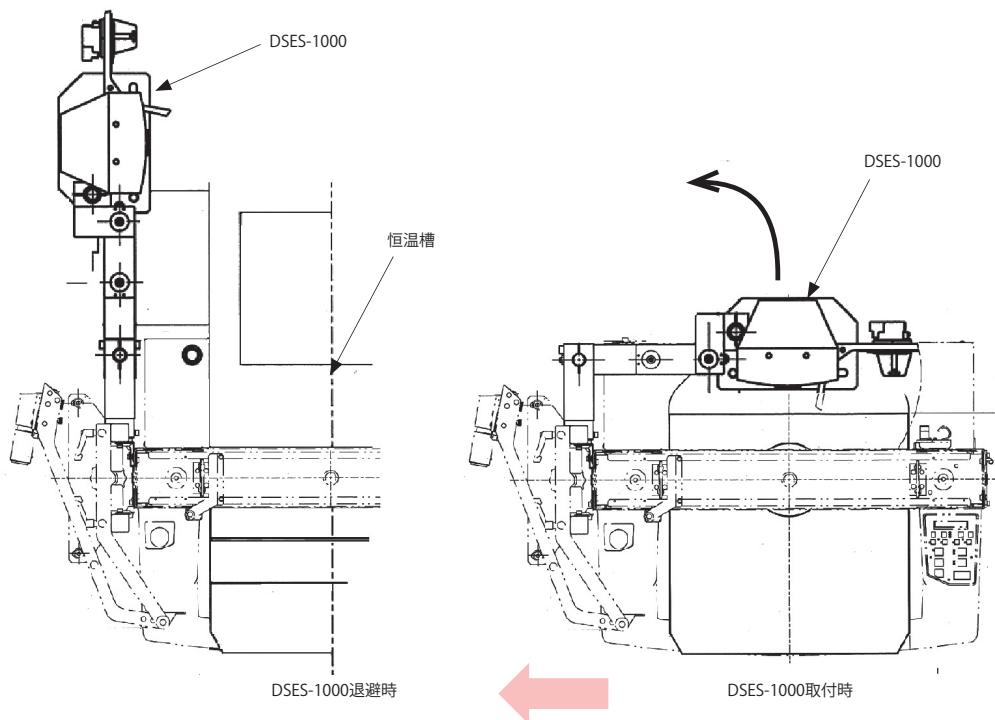


#### 9-1-2 DSES-1000用伸び計退避装置

恒温槽使用時にDSES-1000伸び計を簡単に退避できる装置です。

| 部品番号    | 336-02780           | 336-02780-01       |
|---------|---------------------|--------------------|
| 適合試験機本体 | AGS-Xシリーズ専用         |                    |
| 適合恒温槽   | TCR形                | TCE形 <sup>注1</sup> |
| 備考      | TR-ViewXも組み合わせ可能です。 |                    |

注1 TCE形はキャスター式架台のみ使用可能です。



#### 9-1-3 DSES-1000用標線間距離設定棒

DSES-1000用の標線間距離設定棒です。

| 部品番号  | 348-60407-13 | 348-60407-16 | 348-60407-18 | 348-60407-22 |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 標線間距離 | 35mm         | 12.5mm       | 30mm         | 45mm         |

※DSES-1000伸び計が別途必要です。

## 9-2 圧盤間変位測定装置

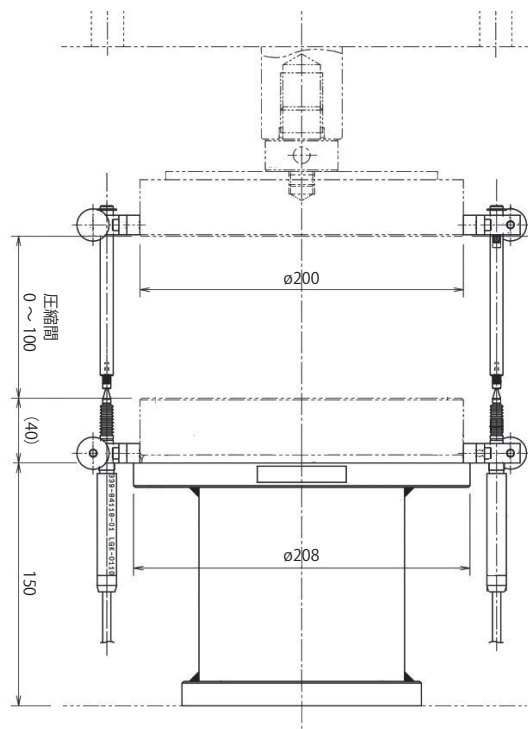
### 9-2-1 接触式圧盤間変位計（リニアゲージタイプ）

リニアゲージにより圧盤間距離の変化を測定する装置です。

| 部品番号    | 346-58392                        | 346-58392-10        | 346-58392-10        |
|---------|----------------------------------|---------------------|---------------------|
| 試験機     | AG-X/Xplus <sup>※1</sup>         | AGX-V <sup>※1</sup> | AGX-V <sup>※1</sup> |
| 測定方式    | 平均値式<br>2本のリニアゲージの平均値を計測値として算出   |                     |                     |
| 適用圧盤    | ø200mm固定式圧盤                      |                     |                     |
| 測定範囲    | Max.10mm                         |                     |                     |
| 測定精度    | 0.8+L/50μm Lは測定長<br>※リニアゲージ単独の精度 |                     |                     |
| 測定分解能   | 0.1μm                            |                     |                     |
| 圧盤間距離   | 0 ~ 100mm                        |                     |                     |
| 使用温度範囲  | 0 ~ +40℃                         |                     |                     |
| 質量 (kg) | 15                               |                     |                     |

※本品とは別に圧縮負荷治具およびø200mm固定式圧盤が必要となります。

注1 試験機は 10kN卓上タイプ使用時は定盤と併用ください。



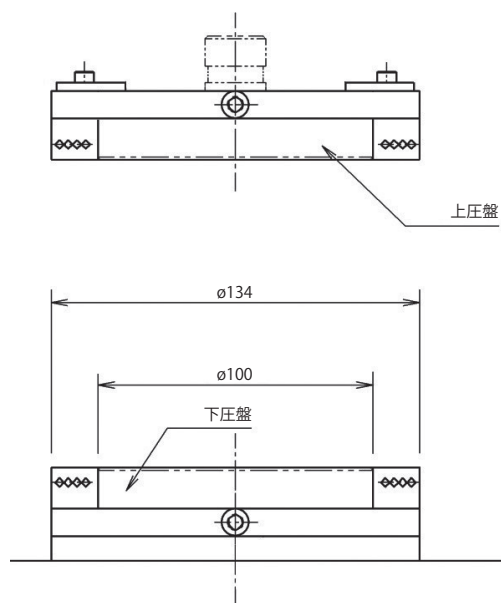
### 9-2-2 TR-ViewX圧盤間変位測定用標線マーク

ビデオ式非接触伸び計TR-ViewXを使用して圧盤間変位を測定するための標線マークです。

| 部品番号  | 346-57164-01       | 346-57164-03 |
|-------|--------------------|--------------|
| 適合伸び計 | ビデオ式非接触伸び計TR-ViewX |              |
| 適合圧盤  | ø100mm固定式圧盤        | ø50mm固定式圧盤   |

※本品とは別に圧縮負荷治具および固定式圧盤が必要となります。

※本品とは別にビデオ式非接触伸び計TR-ViewXが必要となります。







## 安全オプションおよびその他



SHIMADZU

10

10-1 飛散防止カバー

10-2 非常停止スイッチ追加および変更

## 10. 安全オプションおよびその他

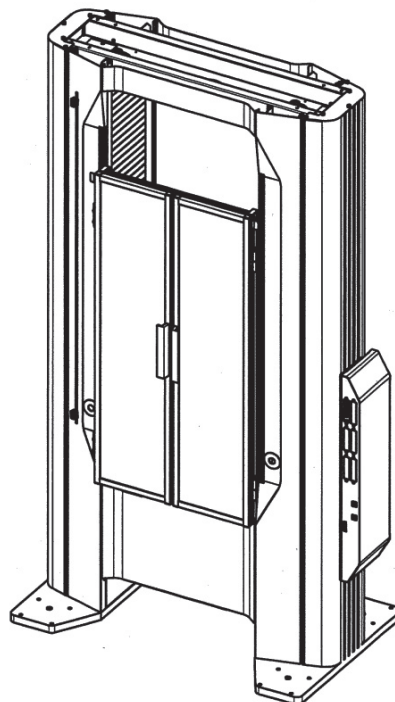
### 10-1 飛散防止カバー

#### 10-1-1 飛散防止カバー（観音開きタイプ）

観音開きタイプの飛散防止カバーです。

| 部品番号  | 336-02750-01                              |
|-------|-------------------------------------------|
| 適合試験機 | AGX-V 20kN～300kN 床置タイプ                    |
| 扉開閉方式 | 観音開き                                      |
| 構成    | 前面カバーのみ                                   |
| 備考    | 後面カバーおよびエクステンドカバーとの組み合わせが必要です。（下表参照ください。） |

※試験中心～飛散防止カバー前面までの距離が 209mm(標準片開きタイプ)  
→187mmに変更となります。



#### 飛散防止カバー組み合わせ表

下表にて試験機本体（容量、機柱延長量）に適合した飛散防止カバー（①～③）をご購入ください。

定盤取付時は①～⑥を、恒温槽併用時は①、②、④、⑤をご選択ください。

| 適合試験機            |            | 前後カバー 部品番号   |              |              |
|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| AGX-20/50/100kNV | AGX-300kNV | ①観音開き前面カバー   | ②エクステンドカバー   | ③後面カバー       |
| 標準高さ             | —          | 336-02750-01 | —            | 336-01655-02 |
| +250mm延長         | 標準高さ       |              | 336-01656-01 | 336-01655-04 |
| +500mm延長         | +250mm延長   |              | 336-01656-02 | 336-01655-06 |
| +750mm延長         | +500mm延長   |              | 336-01656-03 | 336-01655-08 |
| —                | +750mm延長   |              | 336-01656-04 | 336-01655-10 |

| 適合試験機            |            | 前後カバー 部品番号   |              |              |
|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| AGX-20/50/100kNV | AGX-300kNV | ④前面カバー用      | ⑤エクステンドカバー用  | ⑥後面カバー用      |
| 標準高さ             | —          | 336-01674-62 | —            | 336-01674-71 |
| +250mm延長         | 標準高さ       |              | 336-01674-82 | 336-01674-72 |
| +500mm延長         | +250mm延長   |              | 336-01674-83 | 336-01674-73 |
| +750mm延長         | +500mm延長   |              | 336-01674-84 | 336-01674-74 |
| —                | +750mm延長   |              | 336-01674-85 | 336-01674-75 |

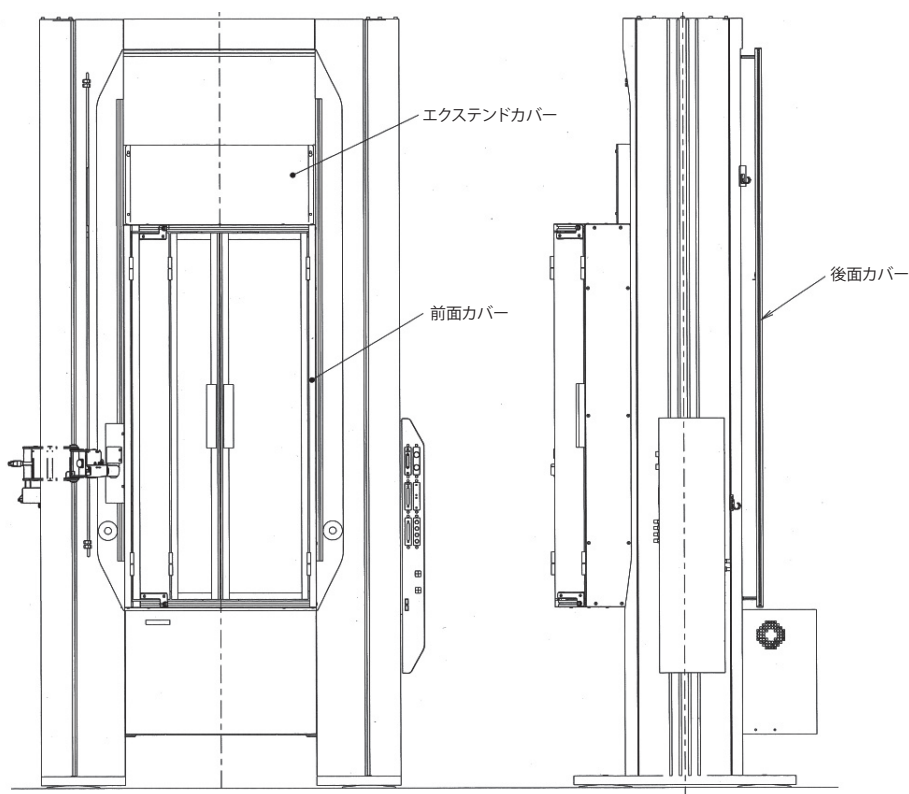
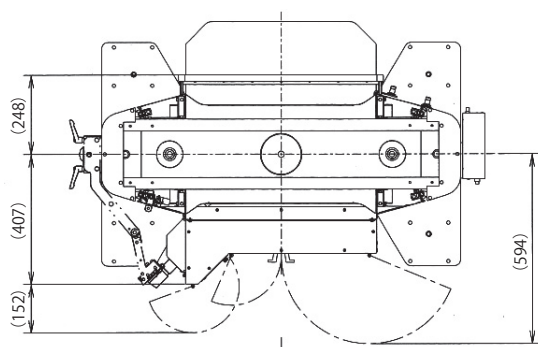
## 10-1-2 飛散防止カバー（TR-ViewX対応）

ビデオ式非接触伸び計TR-ViewXを組み合わせに対応した飛散防止カバーです。

| 部品番号  | 336-02750-01～05 <sup>注1</sup> |
|-------|-------------------------------|
| 適合試験機 | AGX-V 20kN～300kN 床置タイプ        |
| 扉開閉方式 | 観音開き<br>TR-ViewX用カバー付属        |
| 構成    | 前後カバー 1式                      |
| 備考    | ビデオ式非接触伸び計TR-ViewXは別途ご購入ください。 |

注1 試験機に適合した部品番号を下表よりご選択ください。

| 適合試験機            |            | 前後面カバーセット<br>部品番号 |
|------------------|------------|-------------------|
| AGX-20/50/100kNV | AGX-300kNV |                   |
| 標準高さ             | —          | 336-02757-01      |
| +250mm延長         | 標準高さ       | 336-02757-02      |
| +500mm延長         | +250mm延長   | 336-02757-03      |
| +750mm延長         | +500mm延長   | 336-02757-04      |
| —                | +750mm延長   | 336-02757-05      |



### 10-1-3 飛散防止カバー隙間塞ぎ

飛散防止カバーの隙間を塞ぎ用部品です。

| 部品番号  | 336-01700-XX、336-01701-XX <sup>※1</sup> |
|-------|-----------------------------------------|
| 適合試験機 | AGX-V                                   |
| 備考    | 隙間塞ぎ部<br>前面：扉上部<br>後面：後面カバー左右側          |

注1 試験機に適合した部品番号を下表よりご選択ください。

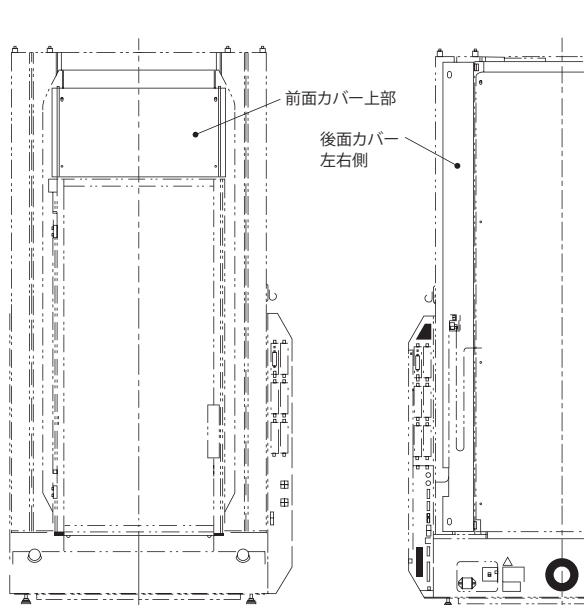
飛散防止カバーの隙間を塞ぎ用部品です。

| AGX-10kNVD |              |              |
|------------|--------------|--------------|
| 試験機本体      | 前            | 後ろ           |
| 標準高さ       | 336-01700-01 | 336-01700-02 |
| +250mm延長   |              | 336-01700-04 |
| +500mm延長   |              | 336-01700-06 |
| +750mm延長   |              | 336-01700-08 |

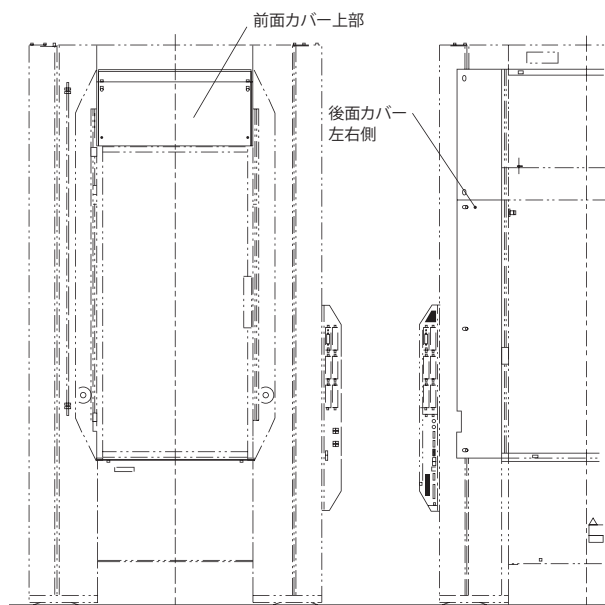
| AGX-20/50kNVD |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| 試験機本体         | 前            | 後ろ           |
| 標準高さ          | 336-01700-11 | 336-01700-12 |
| +250mm延長      |              | 336-01700-14 |
| +500mm延長      |              | 336-01700-16 |
| +750mm延長      |              | 336-01700-18 |

| AGX-20 ~ 100kNV |              |              |
|-----------------|--------------|--------------|
| 試験機本体           | 前            | 後ろ           |
| 標準高さ（標準片扉式）     | 336-01701-01 | 336-01701-02 |
| 標準高さ（観音扉式）      | 336-01701-11 |              |

※ 柱延長本体およびAGX-300kNV用については別途お問い合わせ下さい。



AGX-V 卓上タイプ



AGX-V 床置タイプ

## 10-2 非常停止スイッチ追加および変更

### 10-2-1 全禁止ケーブル

飛散防止カバーを開いた際に試験機の動作制限内容を変更するケーブルです。

|         | 扉開時 |         |
|---------|-----|---------|
|         | 試験  | マニュアル操作 |
| 標準ケーブル  | 不可  | 可       |
| 全禁止ケーブル | 不可  | 不可      |

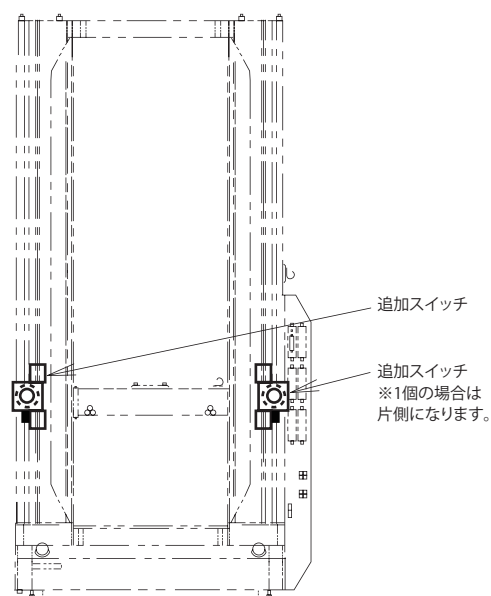
| 試験機本体           | 片扉式 (標準)     | 観音扉式         |
|-----------------|--------------|--------------|
| AGX-10kNVD      | 336-01518-11 | —            |
| AGX-20/50kNVD   |              | —            |
| AGX-20 ~ 300kNV |              | 336-01518-33 |

※既設品に追加する場合は、当社フィールドエンジニアによる追加作業となります。

### 10-2-2 追加非常停止スイッチ

試験機本体へ非常停止スイッチを追加します。試験機柱カバーの前面に任意の高さで取付できます。

| 部品番号    | 336-03195-01                                   | 336-03195-11 |
|---------|------------------------------------------------|--------------|
| 適合試験機本体 | AGX-10kNVD<br>AGX-20/50kNVD<br>AGX-20 ~ 300kNV |              |
| 追加スイッチ数 | 1個                                             | 2個           |
| 備考      | ケーブル長さ:5m                                      |              |



### 10-2-3 非常停止スイッチパドロック対応

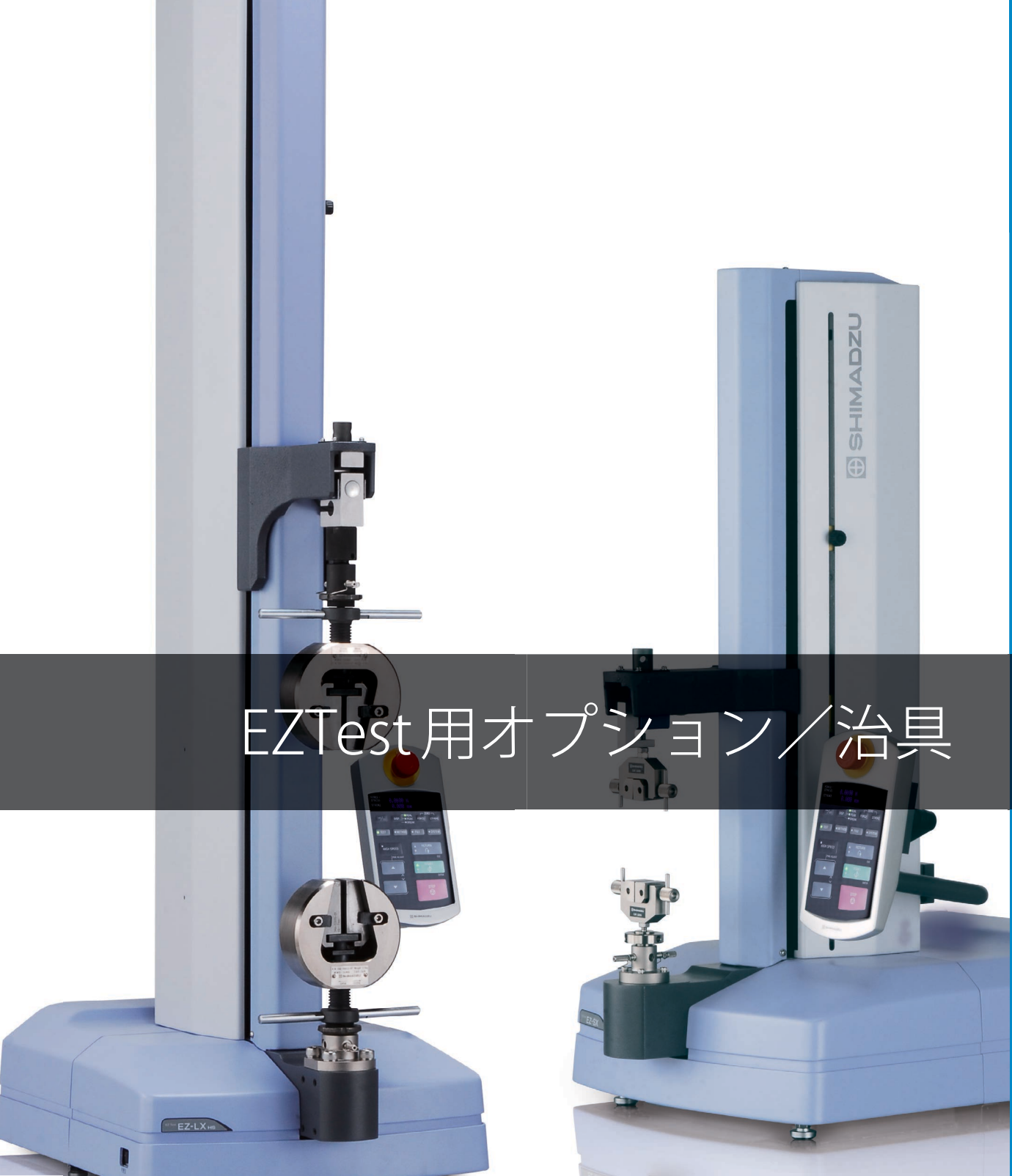
試験機本体へ施錠可能な非常停止スイッチに変更します。

| 部品番号    | 336-02805-01 | 336-02805-11  | 336-02805-21    |
|---------|--------------|---------------|-----------------|
| 適合試験機本体 | AGX-10kNVD   | AGX-20/50kNVD | AGX-20 ~ 300kNV |

※施錠のための南京錠等はお客様にてご準備ください。

※フィールドエンジニアによる変更作業が必要になります。





## EZTest用オプション／治具

# 11

11-1 500N引張治具用つかみ歯

11-2 圧縮治具

11-3 治具継手

# 11. EZTest 用オプション／治具

## 11-1 500N 引張治具用つかみ歯

500N引張試験治具用のつかみ歯です。

| 種類     | 歯サイズ<br>幅×長さ (mm) | 部品番号         | 歯開き量 (mm) |
|--------|-------------------|--------------|-----------|
| フラット   | 35×20             | 336-02369-02 | 0～5       |
| フラット   | 40×20             | 336-02369-03 | 0～5       |
| フラット   | 50×20             | 336-02369-05 | 0～5       |
| ラバーコート | 50×20             | 336-02369-06 | 0～5       |

※本品とは別に 500N引張治具が必要となります。

※つかみ歯2個のセットです。上下つかみ具分としては 2セット必要となります。

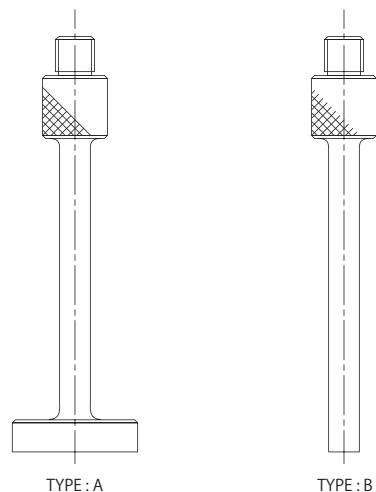


## 11-2 圧縮治具

ロードセルへ直接接続するタイプの小径圧盤です。

| 部品番号         | 圧盤寸法<br>先端径×長さ (mm) | 形状     | 最大試験力 |
|--------------|---------------------|--------|-------|
| 345-06252-09 | φ12.7×50            | TYPE A | 500N  |
| 345-06252-10 | φ5×50               | TYPE B |       |
| 345-06252-13 | φ12×50              | TYPE A |       |
| 345-06252-14 | φ9×50               | TYPE A |       |
| 345-06252-18 | φ4.5×50             | TYPE B |       |

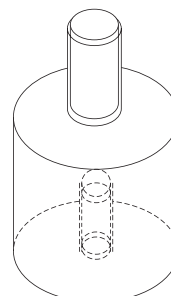
※本品とは別に下圧盤が必要となります。



## 11-3 治具継手

接続部が 4-40UNC ネジの治具を 5～500N ロードセルへ接続するための継手です。

| 部品番号 | 347-55350-08            |
|------|-------------------------|
| 備考   | めねじ: 4-40UNC<br>おねじ: M6 |





本文書に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。  
 なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。  
 本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。  
 治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。  
 トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。  
 外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

# 株式会社 島津製作所

分析計測事業部 604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

東京支社 101-8448 東京都千代田区神田錦町1丁目3  
 (03) 3219-(官公庁担当) 5631・(大学担当) 5616・(会社担当) 5622  
 関西支社 530-0012 大阪市北区芝田1丁目1-4 阪急ターミナルビル14階  
 (06) 6373-(官公庁・大学担当) 6541・(会社担当) 6661  
 札幌支店 060-0807 札幌市北区北七条西2丁目8-1 札幌北ビル9階 (011) 700-6605  
 東北支店 980-0021 仙台市青葉区中央2丁目9-27 プライムスクエア広瀬通12階 (022) 221-6231  
 郡山営業所 963-8877 郡山市堂前町6-7 郡山フコク生命ビル2階 (024) 939-3790  
 つくば支店 305-0031 つくば市吾妻3丁目17-1  
 (029) 851-(官公庁・大学担当) 8511・(会社担当) 8515  
 北関東支店 330-0843 さいたま市大宮区吉敷町1-41 明治安田生命大宮吉敷町ビル8階  
 (048) 646-(官公庁・大学担当) 0095・(会社担当) 0082  
 横浜支店 220-0004 横浜市西区北幸2丁目8-29 東武横浜第3ビル7階  
 (045) 311-(官公庁・大学担当) 4106・(会社担当) 4615  
 静岡支店 422-8062 静岡市駿河区稲川12丁目1-1 伊伝静岡駅南ビル2階 (054) 285-0124  
 名古屋支店 450-0001 名古屋市中村区那古野1丁目47-1 名古屋国際センタービル19階  
 (052) 565-(官公庁・大学担当) 7521・(会社担当) 7532  
 京都支店 604-8445 京都市中京区西ノ京徳大寺町1  
 (075) 823-(官公庁・大学担当) 1604・(会社担当) 1602  
 神戸支店 650-0033 神戸市中央区江戸町9-3 栄光ビル9階 (078) 331-9665  
 岡山営業所 700-0826 岡山市北区磨屋町3-10 岡山ニューシティビル6階 (086) 221-2511  
 四国支店 760-0017 高松市番町1丁目6-1 高松NKビル9階 (087) 823-6623  
 広島支店 732-0057 広島市東区二葉の里3丁目5-7 GRANODE広島5階 (082) 236-9652  
 九州支店 812-0039 福岡市博多区冷泉町4-20 島津博多ビル4階  
 (092) 283-(官公庁・大学担当) 3332・(会社担当) 3334

島津コールセンター（操作・分析に関する電話相談窓口） ☎ 0120-131691  
 IP電話等：(075) 813-1691

<https://www.an.shimadzu.co.jp/>