

機器仕様抜粋

1. 機器番号 : L02 (L31)
2. 機器名 : 万能材料試験機(50kN)
万能材料試験機(50kN)用恒温槽
(英語名) : Precision Universal Testing Machine
3. メーカー : 島津製作所
4. 型 式 : AG-50kNXplus
5. 用 途 : 材料(金属, プラスチック) および実物の強度試験(引張, 曲げ, 圧縮等)
6. できること : 引張試験・圧縮試験・曲げ試験・剥離試験
 - ・JIS K6854 180度はく離試験片およびT型はく離試験片のみ
 - ・クリープ・応力緩和試験
 - ・任意制御試験(サイクル試験等)
7. 仕 様 :
 - ロードセル容量 引張試験部 : 1kN, 50kN 圧縮・曲げ試験部 : 50kN
 - ロードセル荷重精度 ロードセル容量の 1/1~1/1000 の範囲において荷重指示値の $\pm 1\%$
(1kNのロードセルは 1N以上, 50kNのロードセルは 50N以上)
 - クロスヘッドの試験速度 0.0005~1000mm/min
 - クロスヘッド移動距離 引張試験部 : 1485mm 圧縮・曲げ試験部 : 1265mm
 - 引張試験時の有効試験間隔(50kN用チャック使用時) 1020mm
 - 恒温槽使用温度域 -40~250℃ (到達時間 30min~60min)
 - 恒温槽内寸法 300(横)×300(奥行き)×725 mm(高さ)
 - 定盤寸法 500×500mm(別図参照)
8. 装置の付属品 :
 - 引張試験治具(※チャック可能な試料表面硬度 HRC30 以下)
 - 50kNチャック可能寸法 平板 : 40(幅)×21mm(厚さ) 以下
丸棒 : $\phi 4\sim 26$ mm(直径)
 - 1kNチャック可能寸法 平板 : 50(幅)×15mm(厚さ) 以下
 - ゴム用 1kNチャック可能寸法 平板 : 30(幅)×4mm(厚さ) 以下
 - 伸び計(引張試験用)(別図参照)
 - 圧縮試験治具
 - 圧縮受圧板(上)および圧縮盤(下)寸法 : $\phi 50, 100, 200$ mm
 - 3点曲げ試験治具(プラスチック用)
 - 圧子の先の寸法 : R2, R5 支点ローラ寸法 : R2, R5
 - 曲げ治具寸法 (別図参照)
 - 3点曲げ試験治具(金属用)
 - 圧子の先の寸法 : R5 支点ローラ寸法 : R15
 - 曲げ治具寸法 (別図参照)
 - 恒温槽用圧縮試験治具(直圧式)
 - 試験可能試料寸法 : $\phi 100$ mm以下
9. 使用条件等 :
 - ※試験負荷方向は必ずロードセル中心を通る一軸上で偏心の無いこと。
 - ※セラミックス, コンクリート製品の引張試験は不可
 - ※引張試験の場合, 各チャックの 3/4 以上で試料をつかむこと