

附錶深度規

附錶深度規

操作手冊

No. 99MAC001C

發佈日期：2020年7月1日(1)

安全須知

為確保使用者之安全，使用本產品時，請遵守操作手冊中標明的使用方法、功能以及規格進行。在其他條件下使用可能會危及安全。

■ 表明禁止性和強制性動作的慣例和措辭



表明有關禁止性動作的具體資訊。



表明有關強制性動作的具體資訊。

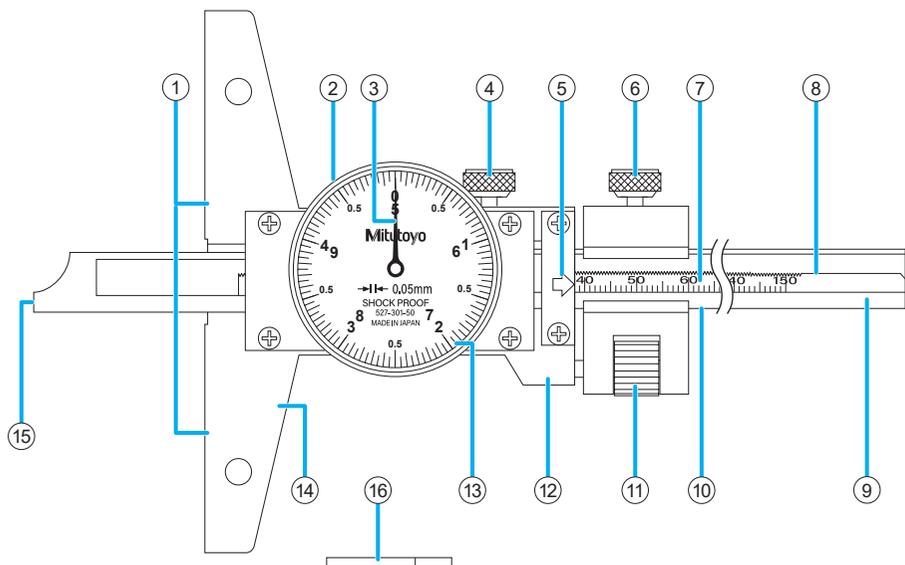
目錄

1	產品編號	2
2	各部位名稱	2
3	使用前注意事項	2
4	基本用法	3
5	測量前確認	3
6	測量方法	4
7	測定值的求出方法	4
8	指針的零點調整	5
9	使用後注意事項	5
10	指示值最大容許誤差	5

1 產品編號

527-301-50 527-302-50 527-303-50 527-311-50 527-312-50 527-313-50

2 各部位名稱



- ① 基準端面
- ② 外框
- ③ 指針
- ④ 鎖固螺絲
- ⑤ 主尺刻度讀值邊緣
- ⑥ 微動部鎖固螺絲
- ⑦ 主尺刻度
- ⑧ 齒條

- ⑨ 主尺
- ⑩ 滑動表面（基準端面）
- ⑪ 微動進給裝置
- ⑫ 拇指推扣
- ⑬ 附錶刻度
- ⑭ 底座
- ⑮ 測定面
- ⑯ 調整器*

* 標準配件：產品編號 142115

3 使用前注意事項

- 首次使用本產品前，請用浸有清潔油的軟布將本產品上的防鏽油拭除。如果產品上留有防鏽油，則防鏽油會變乾導致滑動不順暢。在這種情況下，請用布擦拭滑動表面（基準端面），以進一步改善作動。
- 如果切屑或粉塵粘附在主尺、測定面或刻度上，請用麂皮或紗布等擦拭乾淨。
- 請在主尺塗抹清潔油。這樣可以保護滑動表面（基準端面），並且改善主尺作動。
- 使用前請恆溫，並請避免在溫度急遽變化的環境中使用。
- 注意不要讓切屑或灰塵進入齒條。碎屑或顆粒會損壞齒條，降低準確度，或導致指針跳過而使零點偏離。

4 基本用法

■ 握住附錶深度規並移動主尺

用單手使底座與被測物體緊密接觸，另一隻手垂直移動主尺進行測量。



圖為深度測微器範例

提示

- 有關測量方法的詳細資訊，請參閱「6 測量方法」。
- 鎖緊微動進給裝置鎖固部分，然後轉動微動進給裝置使主尺細微作動。

■ 固定主尺

主尺刻度和附錶的讀值通常是在測定面與基準端面貼合的情況下取得。然而，基於量測位置、量測方向等等因素，也有可能在此狀態下難以取得讀值。

在這種情況下，用鎖固螺絲固定主尺，然後附錶深度規小心地從被測物體移開。將附錶深度規握在其將清晰可見且讀取刻度處的地方。

提示

對於附自動鎖固裝置的卡尺，拇指推扣有自動鎖固的作用。沿主尺方向推動拇指推扣即鬆開鎖固，滑動部可作動。倘若鬆開拇指推扣，滑動部將固定於該位置。

5 測量前確認

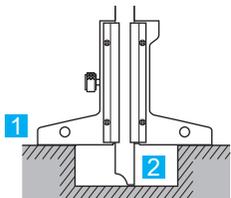
■ 確認主尺移動

- 確認主尺沒有不規則移動，而且主尺在整個測量範圍內均能平穩移動。
- 確認並未在主尺滑動表面上滑動。

■ 確認指針位在附錶刻度零點上

- 使用平臺等將測定面與基準端面對齊時，確認指針位在附錶刻度零點上。
- 如果指針偏離附錶刻度零點，則零點需要調整。有關調整方法的詳細資訊，請參閱「8 指針的零點調整」。

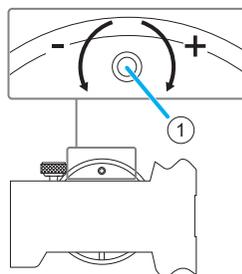
6 測量方法



- 1 使底座基準端面與被測物體貼合。
- 2 移動主尺，直到與測定面接觸為止。
- 3 在被測物體貼合的情況下，取得主尺刻度與附錶讀值。

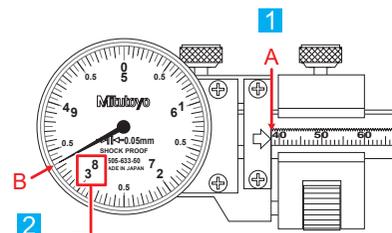


- 請使測定面與被測物體垂直接觸。
 - 外框轉動鬆緊度可藉由以十字螺絲起子轉動附錶背面的外框鬆緊度調整螺絲來調整。螺絲最多可轉動兩圈。
 - ：更鬆
 - +：更緊
- ①：外框鬆緊度調整螺絲



7 測定值的求出方法

測定值 (C) 是藉由將主尺刻度讀值 (A) 與附錶讀值 (B) 相加求得。
主尺刻度讀值間隔為 10 mm。間隔內的位置是利用附錶刻度來讀取。
解析度 (附錶刻度間隔值) 顯示在附錶刻度內側 (0.05 mm)。



- 1 取主尺刻度讀值邊緣所示的主尺刻度讀值 (A)。

主尺刻度讀值間隔為 10 mm。間隔內的位置是利用附錶刻度來讀取。
A = 30 mm

- 2 取附錶讀值。

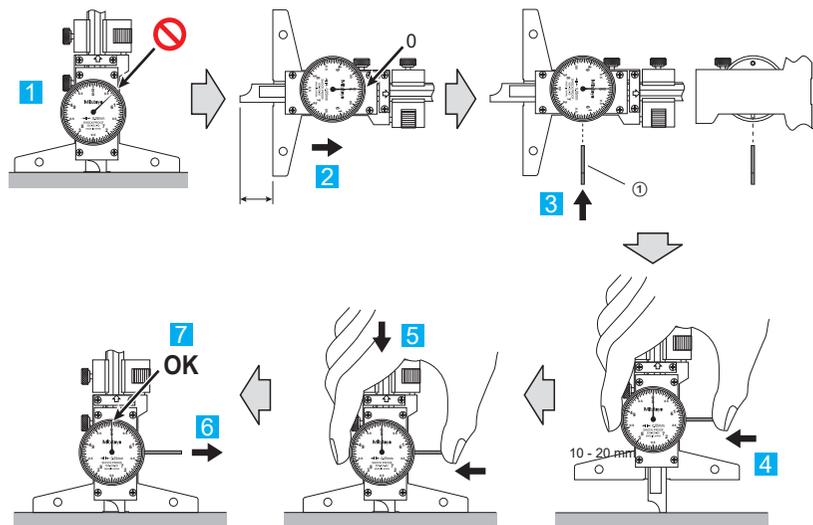
附錶讀值每次轉動為 5 mm。因此，主尺刻度讀值間隔 10 mm 代表轉動兩次。
轉動第一次讀取外側數字，第二次讀取內側數字 (上例：第 2 次轉動 = 8 mm)。
B = 8 mm + 0.05 mm x 2 = 8.1 mm

- 3 將主尺刻度讀值與附錶讀值相加以求出測定值 (C)。

C = A + B = 30 mm + 8.1 mm = 38.1 mm

8 指針的零點調整

仔細擦拭掉測定面和基準端面上的任何切屑、灰塵或油，並將其與平臺等對齊。如果這時指針偏離附錶刻度零點，請使用隨附的調整器（①，產品編號 142115）來調整零點，如下所示。



- 1 仔細擦拭掉測定面和基準端面上的任何切屑、灰塵或油，並將其與平臺等對齊。
如果指針偏離附錶刻度零點，請將指針與零點對齊，如上所示。
- 2 在將測定面與基準端面移開約 10 至 20 mm 的同時，將指針與附錶刻度零點對齊。
- 3 將調整器插入附錶後側的凹槽內。
- 4 推入調整器並固定指針位置。
- 5 推動調整器，將底座輕輕滑入並將測定面與基準端面對齊。
將底座滑入時，請確認指針沒有移動。
- 6 取下調整器。
- 7 確認附錶刻度零點與指針有對齊。

9 使用後注意事項

- 如果測定面、基準端面、滑動表面等上有污垢，請用乾布或沾有少量酒精的布將其擦拭乾淨。
- 如果長期不使用，在存放前，請仔細擦去所有污垢，並且薄塗防鏽油。
- 請勿存放在高溫、低溫、高濕度或陽光直射的地方。

10 指示值最大容許誤差

最大容許誤差符合 JIS B7507。

三豐株式會社

〒 213-8533 日本神奈川縣川崎市高津區坂戸 1-20-1

網址：<http://www.mitutoyo.co.jp>

©2019 三豐株式會社版權所有。

日本印製

No. 99MAC001C