

【FAQ】測定工具及測定機器或標準器的 校正週期如何訂定呢？

MTW-240010C

2024年09月發行

- 關於校正週期的訂定，先考慮儀器使用狀況及要求的精度(等級)等等，依據上述條件由使用者自行決定校正週期。基本上，從過去的校正報告結果，做為判斷考量的依據，來決定適當的校正週期。又根據【JIS Z 9090 測定-校正方式通則】，對測定工具、機器及標準器的校正週期訂定方法。以日本三豐【Mitutoyo】為例，針對測定工具、機器及標準器的校正週期基本設定一年，但對使用場合與保管狀況，視受經年環境變化狀態(JIS規定經年變化量容許於100 mm $\pm 0.045\mu\text{m}$ 內) 校正週期可以考慮放寬為2年。
- 校正週期的訂定多長才適當，並無定論。校正週期設定過短會增加生產之品質成本；校正週期設定過長則可能增加生產品質管控風險。校正週期的訂定與儀器使用頻率、使用環境條件、產品要求精度、操作者之使用狀況、儀器本身信賴度...皆有相關，目前大部份都採用如三個月、六個月、一年甚至更長之固定校正週期。
- 校正週期的制定方法，依美國標準實驗室協會 (National Conference of Standards Laboratories, NCSL) 之歸納有下列五種方法：
 1. 以工程直覺來制定校正週期：由具經驗的技術人員對儀器估計校正週期；此法是目前最適用者。
 2. 由數據制定校正週期：由校正報告的長期數據來修正舊有的校正週期應延長或縮短。
 3. 變動的校正週期：依照每次的校正情形，根據校正變異情況，延長或縮短下次校正週期。
 4. 以儀器使用時間制定校正週期：累計儀器實際使用時間，當到達所設定的時間即送校。
 5. 使用測試結果制定校正週期：檢查儀器測試重要參數，經統計分析後決定校正週期。採用固定的校正週期實施校正較易管理，是目前廣泛使用的方法，最大優點是可以使校正工作之安排較為順暢，容易管制。
- 因此，所謂校正週期訂定，是由客戶依據測定工具、機器及標準器的使用狀況及要求精度(等級)等等，經由適當判斷考量來決定校正週期。

■ 參考資料

- [Mitutoyo Japan よくあるご質問](#)
- [量測技術發展中心 教育訓練網【*ISO 9001:2015 解析系列之六:如何依照ISO 9001:2015 管理量測設備\(工研院量測中心ISO 9001特約講師 樊國紀\)】](#)