



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Mn	錳	Manganese	25	54.94
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Ar]4s ² 3d ⁵	+7 ~ -3	1246 °C	2061 °C	1.55

歷史：

來自拉丁詞 *magnes*，磁鐵，來自軟錳礦的磁性。被 Carl Wilhelm Scheele、Torbern Olof Bergman 和其他人確認為一種元素，並於 1774 年由 Gahn 通過用碳還原二氧化碳而分離出來。

來源：

錳礦物分佈廣泛，以氧化物、矽酸鹽和碳酸鹽最為常見。海底發現大量錳結核，可能成為錳的來源。這些結核含有約 24% 的錳，以及許多含量較低的其他元素。今天大多數錳是從俄羅斯、巴西、澳大利亞、南非、加蓬和印度發現的礦石中提取的。軟錳礦和菱錳礦是最常見的錳礦物。金屬通過用鈉、鎂、鋁還原氧化物或通過電解獲得。

特性：

呈灰白色，形似鐵，但較硬且非常脆。該金屬具有化學反應性，在冷水中緩慢分解。錳用於形成許多重要的合金。錳提高鋼的軋製和鍛造質量，同時增加強度、剛度、耐磨性和硬度。與鋁和銻，尤其是與少量銅一起，形成強鐵磁合金。金屬錳只有經過特殊處理後才具有鐵磁性。純金屬以四種同素異形體形式存在。 α 型在常溫下穩定； γ 錳在常溫下變為 α ，據說具有柔韌性、柔軟性、易於切割且能夠彎曲。

用途：

二氧化矽（軟錳礦）在乾電池中用作去極化劑，並用於使因鐵雜質而染成綠色的玻璃“脫色”。錳本身會使玻璃呈現紫水晶的顏色，並且是真正紫水晶顏色的來源。二氧化物還用於製備氧氣和氯氣以及乾燥黑漆。高錳酸鹽是一種強氧化劑，用於定量分析和醫藥。錳廣泛分佈於整個動物界。它是一種重要的微量

元素，可能對維生素 B1 的利用至關重要。

參考資訊：

1. <https://periodic.lanl.gov/list.shtml>
2. <https://ptable.com/?lang=zh-hant#%E6%80%A7%E8%B3%AA>
3. <http://www.chwa.com.tw/his/test/chemistry/48072/PeriodicTable/Index.html>
4. <https://chemistry.org.tw/> 中國化學會
5. <https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%85%83%E7%B4%A0%E5%91%A8%E6%9C%9F%E8%A1%A8> 維基百科