



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Mo	鉬	Molybdenum	42	95.95
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Kr]5s ¹ 4d ⁵	+6 ~ -4	2623 °C	4639 °C	2.16

歷史：

來自希臘詞 *molybdo*，鉛。在 Scheele 於 1778 年將輝鉬礦識別為一種新元素的獨特礦石之前，它與石墨和鉛礦石相混淆。1782 年，Hjelm 以不純的形式製備了這種金屬。鉬不是天然存在的，而是主要從輝鉬礦中獲得。鎢鉛礦和鮑威爾石也是次要的商業礦石。

來源：

鉬也作為銅和鎢開採作業的副產品回收。金屬是由純化的三氧化鉬或鉬酸鉍經氫還原製成的粉末製備的。

特性：

這種金屬呈銀白色，非常堅硬，但比鎢更柔軟、更具延展性。它具有高彈性模量，在更容易獲得的金屬中，只有鎢和鉬具有更高的熔點。它是一種有價值的合金劑，因為它有助於提高調質鋼的淬透性和韌性。它還可以提高鋼在高溫下的強度。

用途：

它用於某些鎳基合金，例如耐熱且耐化學溶液腐蝕的“Hastelloys(R)”。鉬在高溫下氧化。該金屬最近已被用作電加熱玻璃熔爐和供爐的電極。這種金屬還用於核能應用以及導彈和飛機部件。鉬在石油精煉中作為催化劑很有價值。它已在電子和電氣應用中用作燈絲材料。鉬是植物營養中必需的微量元素；有些土地因土壤中缺乏這種元素而貧瘠。硫化鉬可用作潤滑劑，尤其是在油會分解的高溫下。幾乎所有最低屈服點高達 300,000 psi (lb/in.2) 的超高強度鋼都含有 0.25% 至 8% 的鉬。在生物學上，鉬作為一種微量元素是固氮和其他代謝過程所必需的。

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