



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Dy	鐿	Dysprosium	66	162.5
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Xe]6s ² 4f ¹⁰	+3 ~ +1	1407 °C	2562 °C	1.22

歷史：

來自希臘語 *dysprositos*，意思是難以接近。鐿於 1886 年由 Lecoq de Boisbaudran 發現，但並未被分離出來。直到 1950 年，Spedding 及其同事開發了離子交換分離和金相還原技術，才獲得相對純淨的氧化物和金屬。鐿與其他所謂的稀土元素或鑷系元素一起存在於各種礦物中，例如磷鉍礦、磷輝石、钆輝石、黑輝石、多晶矽酶和 *blomstrandine*。然而，最重要的來源是獨居酸鹽和氟碳鈾鑷礦。鐿可以通過用鈣還原三氟化物來製備。

來源：

鐿在自然界中不以單質出現，但存在於多種礦物之中，包括磷鉍礦、褐鉍鈰礦、矽鉍鈰礦、黑稀金礦、復稀金礦、鈦鉍鈰鈾礦、獨居石和氟碳鈾鑷礦等。它一般還和鉕和鈦等稀土元素一同出現。目前大部份的鐿都是在中國南部的離子吸附型稀土礦中開採而得。

特性：

該元素具有金屬、明亮的銀色光澤。它在室溫空氣中相對穩定，很容易被稀和濃無機酸侵蝕和溶解，放出氫氣。這種金屬足夠柔軟，可以用刀切割，如果避免過熱，則可以在不產生火花的情況下進行加工。少量的雜質會極大地影響其物理性能。

用途：

雖然我們沒有發現鐿的許多應用，但其熱中子吸收截面和高熔點表明在核控制應用中的冶金用途以及與特殊不銹鋼的合金化。氧化鐿鎳水泥已用於冷卻核反應堆棒。這種水泥很容易吸收中子，在長時間的中子轟擊下不會膨脹或收縮。鐿與鈾和其他稀土元素相結合，已被用於製造激光材料。鐿-鎳硫族化物作為紅

外輻射源，已被用於研究化學反應。

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