

為什麼橡皮筋容易斷裂？

為什麼橡皮密封墊圈能夠長期保持彈性，而我們一般在家中使用、順手將已開封的半袋咖啡束緊的紅色橡皮筋，卻容易斷裂？想知道其中的原因，就必須察看其上兩種物質的分子結構。這兩項產品都是以橡膠製成，橡膠絕大部分是由碳構成的，碳原子不僅能夠組成單鏈的分子結構，也能組成雙鏈。產品最後的分子結構決定了橡皮的彈性保存期。柏林聯邦物質研究與檢驗機構的于爾根·萊克斯歐解釋：「兩項產品的不同之處在於，橡皮筋是以相當原始的天然橡膠製成，仍然保留了橡膠的雙鏈結構。而人們在製作橡皮密封墊圈時，加入了抗老化劑，能夠讓氧對橡膠進行化學作用卻不會破壞橡膠的分子鏈。」所以，造成不同的彈性保存期的原因在於，簡單加工的橡皮筋保存了雙重結構，能夠被氧、或者能力更強的臭氧攻擊，以致破壞了與穩定度有關的分子鏈，橡皮筋便會斷裂了。

因為人們很少一次用完所有的橡皮筋，所以常將剩餘的橡皮筋放在抽屜中，等到下一次再派上用場時，幾乎都已經過了一個多月。當再度需要橡皮筋時，它卻斷裂無法使用了。若是想延長橡皮筋的使用期限，建議盡可能將其隔絕空氣保存，避免日曬及高溫。