



為登山車打通「關節」

易格斯自潤軸承順暢變速

圖、文◎編輯部

越野登山車的變速器，其機制在將鏈條準確定位在不同檔位的鏈輪上。當易格斯（igus）的「iglidur G300」自潤軸承安裝在 SRAM 變速系統導向滑輪的所有關節點時，這些軸承的可靠度令世界頂尖的越野登山車手們印象深刻。

越野登山車的變速系統導向滑輪（guide pulley）是靠一個平行四邊型機制來運行，此機制必須三維定位且非常精準，因為齒輪輪牙安裝得非常緊密，定位不準會導致噪音甚至鏈條脫落。由於變速系統暴露在各種不同的環境，除



▲順暢的變速系統是頂尖車手獲勝的先決條件。

除了水、污泥、沙塵、污油之外，清潔時及震動所產生的機械衝擊都會影響其運作。若在四個關節接合處都安裝上 2 個 iglidur G300，則能提供高度的精確性與長壽命，以滿足車手所需的精密性能。

高耐磨性的通用規格

iglidur G 系列適用於高應力、低速至中速的使用條件，優點為成本低廉且性能優異；除此之外，此系列特別適用於簡單的擺動運動或旋轉運動，並可與各種不同類型的軸心配合使用。

所有的 iglidur 自潤軸承，都是由聚合物基材、纖維、填充劑以及固態潤滑劑



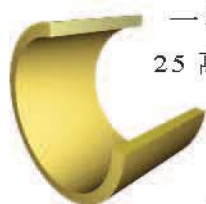
▲igus iglidur 自潤軸承不怕塵土污染，有超過 900 種的規格。

組成。這些成分並非層層堆疊，而是均勻的混合在一起，這樣的組合方式可以使磨擦係數降低、耐磨性提高，且軸承表面不會因此應力而剝離。

優良的機械配件是成功的保證

選擇採用易格斯聚合物自潤軸承的德國 SRAM 研發部門主管 Frank Schmidt 表示，重量減輕是此類高科技越野登山車採用聚合物自潤軸承的一個重要原因。傳統單一材質聚合物軸承及鋁質或銅質軸套的磨擦值高且精準度低，相較之下 iglidur G300 運作得非常精準、幾乎不會損壞；且易格斯自潤軸承不需保養，免除了後續維護的困擾。

自潤軸承由於不需潤滑，因此環保又可節省成本，根據易格斯自潤軸承部門 Gerhard Baus 的看法，保守估計在德國



一年可因使用自潤軸承節省下 25 萬噸（可裝滿 8 千個貨櫃）

的潤滑油，因而降低對環境的危害。 ■

◀igus iglidur 自潤軸承是由聚合物基材、纖維及固態潤滑劑均勻混合而成。