

## 保養成本降至冰點：ice-chain 可防止拖鏈凍結

特殊設計使 igus 拖鏈和 chainflex 耐彎曲電纜成為冰雪環境中的理想解決方案

為了防止能量供應凍結，例如在傾斜的升降機上，動態工程塑膠專家 igus 開發了一款名為“ice-chain”的新型拖鏈。得益於射出成型的凸點，可以顯著降低結凍的可能性以及停機和保養成本。

很多地方使用傾斜式升降機運送人員或貨物。無論是運輸人員還是貨物，機器總是需要長時間無故障運行。由於高度因素和位置難以接近，它們的故障通常會導致很高的保養成本。在惡劣天氣條件下使用傾斜升降機時，例如山區的乘客升降機或戶外的建築升降機中，這些挑戰更加複雜。在進行操作前，必須完成複雜的除霜工作。這就需要防止凍結的概念，例如 igus 的創新 ice-chain，可確保在這些極端條件下的安全性和可靠性。

### 新設計可防止設備故障

在惡劣天氣條件下，如果拖鏈很少移動或經過很長時間才移動，系統結凍的風險就非常高。抗凍 ice-chain 可用於這種應用。這裡採用的技術簡單、有效：每個鏈節有兩個凸點沿著拖鏈的外半徑方向射出成型在到拖鏈的橫杆上。這樣顯著減少了接觸面積，進而降低了凍結的風險。拖鏈在導向槽中仍然非常穩固，但它只接觸一個很小的表面區域，不會黏住。透過射出成型在橫杆上的凸點改善了 ice-chain 的耐氣候能力，且不會降低拖鏈一直擁有的高強度。矩形止動系統可均勻分配力量，側邊的銷/孔連接牢固，可確保高強度及高大負載或填充重量。由於凸起的高度僅為 1.8 mm，因此安裝高度僅略大一點。即使在狹窄的安裝空間中，也可以很容易地整合 ice-chain。

### 拖鏈和 chainflex 耐彎曲電纜可承受冰凍低溫

與所有戶外使用的拖鏈一樣，ice-chain 由防風雨和耐介質的高性能塑膠製成。材料 igumid G 可用於低至  $-40^{\circ}\text{C}$  的應用。搭配針對拖鏈中的連續動態使用而設計的 chainflex 耐彎曲電纜，ice-chain 即使在冰雪中也能可靠地移動應用。chainflex 耐彎曲電纜使用 PUR 或 TPE 製成的護套，即使溫度長期遠低於冰點，也能提供無故障的服務。如果實際溫度低至  $-35^{\circ}\text{C}$ ，chainflex CF29 系列耐彎曲伺服電纜仍可以可靠地為任何驅動系統供能。作為 igus 裝配拖鏈概念的一部分，ice-chain 也可作為完整系統供應，其中配備了預訂製的電纜，可以快速安裝和連接。

#### 圖片說明：



圖片 PM5618-1

每個鏈節的兩個射出成型凸點減小了接觸表面積，因此也降低了 ice-chain 結凍的風險。（來源：igus GmbH）

## 新聞稿

軸承... 自潤軸承... 免上油軸承... 自潤襯套... 自潤軸襯套... 培林... 華司... 乾式自潤軸承...  
乾式科技軸承... 取代粉末冶金軸承... 取代金屬DU軸承... 取代滾針軸承... 滾珠軸承... 自  
潤滾珠軸承... 魚眼軸承... 軸承座... 自潤軸承座... 萬向軸承... 滑軌... 線軌... 乾式科技滑  
軌... 乾式滑軌... 乾式線軌... 自潤滑軌... 自潤線軌... 導軌... 免上油滑軌... 直線滑軌... 滑  
動軸承... 自潤滑動軸承... 螺桿... 拖鏈... 動態拖鏈... 電線保護... 方形護管... 游動護管... 伸縮  
護套... 塑鋼鍊條... 伸縮護蓋... 高柔性電纜... 電線... 電纜... 螺旋電線... 耐折電線... 耐撓曲線...  
耐移動電纜... 耐油線... 耐屈尺... 耐彎曲電纜...