

drylin® R | 圓軸導向系統 | 技術參數

L1系列 - 低間隙壓配合軸承

L1系列滑動軸承由iglidur® L100軸承材質製成，這種複合材質極耐磨損。它們有分為壓入的區域和滑動的範圍。滑動部分由通過薄膜連接的單獨耐磨片，薄膜一方面防止單獨耐磨片的分離。另一方面用來補償因加熱或潮濕引起的軸承膨脹。這種分離式設計可以使軸承幾乎無間隙，同時也不會夾緊軸。圓柱形的壓配合部分在外觀上與滑動部分明顯不同。與軸相比有明顯的間隙，它的唯一作用就是將襯套牢牢地固定在基座中。

抗壓強度

固體潤滑劑均勻地填充在iglidur®滑動軸承中。透過這樣，即使在高負載下，潤滑劑也不會被去除。iglidur® L100 材質允許平均靜態表面壓力為70MPa。但只有軸承的一半負載著，這點在計算中需要考慮進去。

表面速度

下表顯示了L1軸承可達到的最大表面速度

- 極耐磨
- 低摩擦係數
- 減震
- 高靜態抗壓強度
- 良好的化學抗性
- 耐髒汙
- 適合軟軸和粗糙的軸

滑動摩擦係數

L1系列滑動軸承是專為對鋼軸乾式運行而設計的。表面光潔度從0.3到0.8 Ra。隨著負載的增加，滑動摩擦係數的效

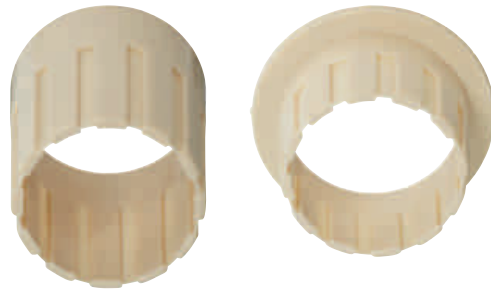
iglidur® L100	旋轉運動	擺動	直線運動
連續 (米/秒)	1.5	1.5	3
短期 (米/秒)	3	3	10

表02: iglidur® L100最大運行速度



材質屬性:

- iglidur® J ▶ 頁碼 141
- iglidur® J200 ▶ 頁碼 235
- iglidur® X ▶ 頁碼 245
- iglidur® E7 ▶ 頁碼 1494
- iglidur® A180 ▶ 頁碼 363
- iglidur® L100 ▶ 頁碼 1495



能會降低。在乾式運行中，影響的數值約為0.2到0.3。但數據可能因為不適合的心軸而有會更大的差異。

運行溫度

溫度影響抗壓強度，磨損和軸承在基座中的固定。所有測試表明，壓配合可保持到70° 高溫。更高溫度時建議對軸承增加額外的固定，如果有有效的固定，L1滑動軸承也可在超過130°C溫度下使用。

iglidur® L100	應用溫度
最低溫度	-30° C
連續運行時的最大溫度	+100° C
短期運行時的最大溫度	+190° C

表03: iglidur® L100的溫度極限