

椿本大型輸送鏈輪 簡易替換系列 塊狀替換齒類型 使用說明書

TSUBAKIMOTO SPROCKET CO.

TM-001-1

感謝您購買「椿本大型輸送鏈輪 簡易替換系列 塊狀替換齒類型」。
為充分發揮本產品功能，請您依照本書內容進行安裝與拆卸作業。

1.安全使用說明



警告

為避免危險，請遵循下列事項。

使用或新增鏈輪前，請務必詳閱使用說明書並正確使用。

●鏈輪用於吊掛裝置時，請務必裝設安全柵欄等，嚴禁人員進入吊掛物件下方。

●請務必在鏈輪及鏈條上安裝危險防護物（安全蓋等）。

●若因安裝狀況、裝置運轉狀況、使用環境等因素，可預期固定螺栓鬆脫時將可能發生重大危險，請於裝置側採取安全措施以防危險。
此外，請定期確認連接狀況。

●勞工安全衛生法第三章一般規則。

●對鏈輪進行安裝、卸除、維護檢查、給油等時：

・請遵循使用說明書或型錄進行作業。

・請務必事先切斷裝置的總電源開關，並確保開關不會因意外開啟。

・請固定鏈輪及鏈條，確保其不會任意移動。

・拆解吊掛裝置的鏈輪時，請務必先拆卸吊掛載重後再實施。

・請穿戴適合作業之服裝及適當的防護裝備（護目鏡、手套、安全鞋等）。

・請由熟悉操作的人員更換鏈輪。



注意

為避免事故發生，請遵守下列事項。

●使用前，請充分理解鏈輪的規格。

●安裝、更換鏈輪時，請事先檢查搬運過程是否造成損壞。

●請務必定期對鏈輪、鏈條進行維護與點檢。

●使用說明書請務必交到最終使用之客戶手上。

・若手邊並無使用說明書，請聯絡本公司，告知商品名稱、系列名稱、型號以索取使用說明書。

●本型錄記載之產品內容主要用於機種選用。欲實際使用時，請於使用前詳閱「使用說明書」並正確使用。

2.Checker's eye™

本產品裝有Checker's eye™，方便確認更換時機。

① 點檢步驟

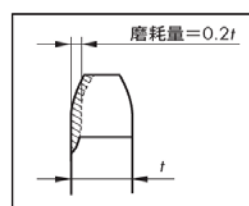
- 若鏈輪側面有附著物時請去除，保持在可以觀察Checker's eye™的狀態。
- 每個鏈輪會有2處（以0度與180度為基準）的齒有Checker's eye™。
每齒單面為2處，兩面共計埋入4處。無論旋轉方向為何皆可使用。
- Checker's eye™的位置依鏈條尺寸、齒數等而有不同。
- 磨耗接近Checker's eye™時就是使用極限。

② 注意事項

- 若在磨耗接近Checker's eye™後繼續使用，可能會發生咬合不良。且輸送鏈條的振動、噪音可能會增加，不只更換齒本身，也可能導致鏈條早期磨耗、破損。
此外，當鏈條咬合脫離時，會產生將更換齒從本體拉脫的力，導致更換齒破損並造成本體壽命大幅縮短，請儘速更換。
- 即使磨耗未達Checker's eye™，只要齒面寬 t 的磨耗量超過20%，就請更換鏈輪。此外，若在超過20%之前確認到磨耗，請重新進行鏈輪的定心。



齒面磨耗與Checker's eye™

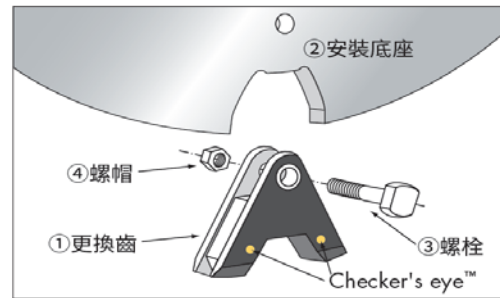


齒側面磨耗

3.塊狀替換齒類型

② 構造

無需從軸上拆卸鏈輪，可只安裝、拆卸更換齒。
分割的更換齒是以螺栓、螺帽固定於安裝底座。



① 安裝／拆卸前

安裝／拆卸時的注意事項

- 在更換齒的更換作業中，可能會有重量不平衡而使軸旋轉，或更換齒掉落的狀況，非常危險。作業時，請確保鏈輪及更換齒受到穩固的支撐及固定。此外，請確保作業場所安全及作業人員充足再行作業。
- 針對較重的大尺寸安裝底座設有吊掛孔，方便作業使用。請用吊索或鋼索等確實固定。
- 在塊狀替換齒類型的拆卸作業下，若拆卸螺帽時因搬運物黏著或鏈輪腐蝕等情況而不得已須燒斷螺栓等時，請用銼刀、砂輪機等去除安裝底座面的刮痕、附著物等。螺栓及螺帽座面為更換齒型鏈輪有效發揮功能的重要要素。只要用直徑小於螺栓的頂具（棒）頂住螺栓，再用鐵槌敲就比較容易卸除螺栓。
- 請充分清潔軸的鏈輪安裝部、鏈輪本體與安裝底座。若有刮痕、腐蝕、搬運物黏著等情況時，請用銼刀、砂輪機等去除後，將表面磨至光滑。若未實施去除作業，鏈輪或更換齒可能會發生偏移、鬆動，使鏈條與鏈輪未能正常咬合，最終導致鏈條及鏈輪早期磨耗、早期破損及鏈輪脫落。



關於安裝螺栓

- 正式鎖緊螺栓、螺帽時，請使用扭力扳手少量分次鎖緊，讓鎖緊量均等。最後請確認已確實鎖緊所有螺栓。
- 請使用更換齒隨附的專用螺栓、螺帽。

椿本大型輸送鏈輪
簡易替換系列
塊狀替換齒類型 使用說明書

TSUBAKIMOTO SPROCKET CO.

TM-001-1

③ 拆卸步驟

- 1 拆卸更換齒前，請用砂輪機等去除對螺帽實施的防鬆脫點焊後，再將螺帽轉鬆取下。
轉鬆螺帽前，請再次確認對象更換齒已確實受到支撐及固定以防鬆開時掉落，並請確保作業場所安全及作業人員充足再行作業。
- 2 拆卸螺帽時，若因搬運物黏著或鏈輪腐蝕等而無法取下，不得已須燒斷螺栓等時，由於安裝底座面可能有刮痕、附著物等，請用銼刀、砂輪機等去除。
- 3 請取下螺栓並拆卸更換齒。實施作業時，請注意避免讓更換齒突然脫落或掉落。

④ 安裝步驟

- 1 清潔

請充分清潔軸的鏈輪安裝部及鏈輪的安裝底座，安裝底座及新的更換齒請進行脫脂。
更換齒的安裝面上塗有防鏽用的清漆。若直接安裝，黏著劑將無法附著，請務必使用脫脂溶劑完全擦除。
此外，當長期保存時，嵌合部可能會生鏽，請完全除鏽後再安裝。

- 2 塗佈黏著劑

塊狀更換齒的黏著劑具有下列重要功能：

- ・使更換齒與本體接合黏著
- ・填補更換齒與本體間的微小間隙，減少鬆動
- ・防止細微粉末侵入嵌合部

若上述功能未確實作用，將造成壽命減少，請詳閱下列注意事項並確實實施。

● 混合黏著劑

黏著劑為環氧樹脂類雙液型，請以下列要點混合。

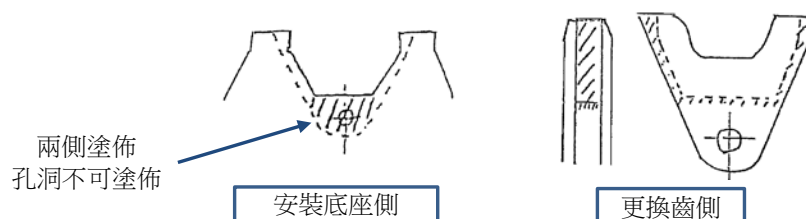
混合比（重量比）

主劑	:	1	
硬化劑	:	1	※目測即可

- ① 將二劑以刮刀等充分攪拌混合。
- ② 混合後的可使用時間為70分鐘（25℃），請依作業時間混合所需量。
- ③ 詳細內容請參閱製造商的使用方法。

● 塗佈黏著劑

於本體及更換齒的指定位置（下圖斜線處）均勻塗佈黏著劑，厚度約0.5mm。
在更換齒尚未冷卻前儘速塗佈。此外，請勿對未指定的部位塗佈黏著劑。
若黏著劑塗太厚，將無法插入螺栓，敬請注意。



椿本大型輸送鏈輪 塊狀更換齒系列 使用說明書

TSUBAKIMOTO SPROCKET CO.

TM-001-1

3 安裝至安裝底座

安裝更換齒時，請確認安裝底座的底部已與更換齒接觸。

可透過銅錘的敲打聲音確認。

※若用力敲打更換齒，可能會有碎片飛濺，敬請注意。

※若有多個更換齒安裝Checker's eye™，請安裝於圓周等位置。

4 鎖緊螺栓

- 確認接觸後，請以隨附的螺栓、螺帽鎖緊。
用於斗式提升機時，請從輸送帶的內側朝外側安裝螺栓。
將會更容易作業及點檢。
- 鎖緊螺栓時，請使用扭力扳手。
鎖緊扭力如下表所示。

螺栓尺寸	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24	M30
鎖緊扭力[N·m]	34	68	118	186	289	568	980	1960

※請使用更換齒隨附的專用螺栓、螺帽。

- 請對所有螺帽實施防止鬆脫的點焊。
- 以此狀態靜置約24小時，讓黏著劑乾燥。

