

高剛性精密減速機齒輪頭類型 詳細操作說明書

<請詳閱本書後再使用產品。>

開始使用前

感謝您購買本公司的產品。
詳細操作說明書可經由下列QR碼或網址下載。

操作說明書名稱	
高剛性精密減速機齒輪頭類型 詳細操作說明書	
取得位置	
本公司網站	QR碼
https://img-ja.nissei-gtr.co.jp/files/user/pdf/data/gtr/manual/rc/rc-gh_tpdf	

安全注意事項

- 使用產品之前，請務必詳讀並熟悉記載於本操作說明書的內容後再使用。
- 本操作說明書將操作錯誤時可能會發生之危害及損傷依據其程度分類，並標示為「危險」、「警告」、「注意」的等級。其定義與標示的內容如下列所示。

標示的說明

	危險	預估在操作錯誤時可能會引發危險狀況。造成人員死亡或重傷，且其危險度極高的程度。
	警告	預估在操作錯誤時可能會引發危險狀況。造成人員死亡或重傷的程度。
	注意	預估在操作錯誤時可能會引發危險狀況。造成人員中等程度之傷害或輕傷的程度。

即使屬於記載於「注意」中的事項，也可能因狀況的變化而導致嚴重的後果。每項記載內容都很重要，請務必遵守。

希望使用者遵守之內容的種類，則分為下列圖案符號進行說明。

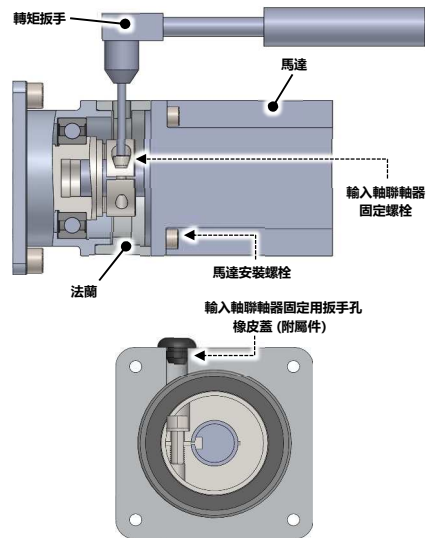
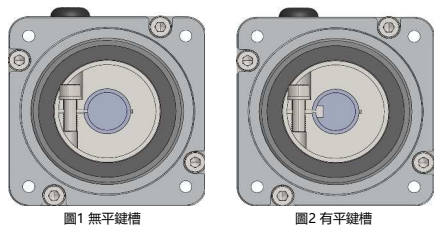
	代表應留意的事項		代表不得從事的事項
	代表有燙傷危險的事項		代表不得拆解的事項
	代表有引發火災危險的事項		代表必須執行的事項

危險

	要用於人員運送裝置等與人員安全有直接關係之用途時，請在裝置那一側設置防護裝置以確保安全。否則可能會導致人身事故或裝置受損。
	要使用於升降裝置時，請在裝置那一側設置安全裝置以防止掉落。否則可能會因為升降物掉落而導致人身事故或裝置受損。
	請勿在具有爆炸性氣體的作业環境中使用。否則可能會導致爆炸、起火、火災、觸電、人員受傷或裝置受損。

安裝馬達

- 旋轉輸入軸聯軸器，並將輸入軸聯軸器固定螺絲對準法蘭上方的輸入軸聯軸器固定用扳手孔。
- 擦抹輸入軸聯軸器凸緣處及馬達輸出軸的防銹劑與油分等。
- 將馬達插入減速機本體。
※如附有套筒時，將套筒割溝和輸入軸聯軸器割溝位置對準如圖1。
此外，如馬達軸有平鍵槽時，將套筒割溝和平鍵槽的位置對準如圖2。
- 將馬達與減速機法蘭處以下表所示的馬達安裝螺絲的緊固扭矩固定。
- 將輸入軸聯軸器緊固螺絲以下表所示的緊固扭矩固定。
※在輸入軸聯軸器未插入法蘭種類別對應的狀態下，請勿轉緊固定螺絲。
- 在輸入軸聯軸器固定用扳手孔上，安裝附屬件的橡皮蓋。



馬達安裝螺絲的緊固扭矩 (參考值)

螺絲尺寸	緊固扭矩 (N·m)
M3	1.6
M4	4.4
M5	8.3
M6	14.2

【參考】螺絲的強度類別 (JIS B 1051)，則以12.9為準。

輸入軸聯軸器固定螺絲的緊固扭矩參考值

螺絲尺寸	緊固扭矩 (N·m)
M4	5.4
M5	10.8

警告

	設置、運轉、操作、保養、檢查等作業，請交由具備專業知識與技術的人員實施。否則可能會導致人員受傷或裝置受損。
	請勿自行進行產品的維修、拆解或改造。否則可能會造成人員受傷。
	進行搬運或安裝時，請勿通過產品下方。否則可能會因為產品掉落而導致人身事故。
	發生異常時，在查明異常原因、實施因應措施前，請絕對不要進行運轉。否則可能會導致設備受損、人員的受傷或燙傷、火災、觸電。

注意

	要進行停止時的檢查時，請確實讓原動設備、從動設備停止轉動後再進行。否則可能會造成設備受損或人員受傷。
	請在操作說明書所規定的操作條件下使用產品。否則可能會導致設備受損或人員受傷。
	請勿施加強烈的撞擊。否則可能會使產品故障或人員受傷。
	請勿讓減速機的表面溫度超過80°C。否則可能會導致設備受損或人員受傷。
	請勿清除列印。否則可能會導致設備受損或人員受傷。
	請配合產品的重量採取正確的搬運方法。否則可能會使裝置受損或故障。
	請勿搬運過多的產品。否則可能會使裝置受損或故障。
	搬運時，請勿搬取輸入軸。否則可能會導致設備受損或人員受傷。
	操作本產品時，請留意邊角等尖銳的部分。否則可能會造成人員受傷。
	請將本產品確實地固定在機械上。否則可能會導致設備受損或人員受傷。
	切勿將可燃物放置在周圍。否則可能會引發火災。
	請勿在周圍放置會妨礙到通風的障礙物。否則可能會因為冷卻效果變差、異常過熱而使人員受傷或引發火災。
	請勿爬到上方或在上方堆載重物。否則可能會造成人員受傷。
	請勿敲擊旋轉軸。否則可能會導致設備受損。
	請安裝在不產生震動的平面上。否則可能會引發故障。
	請在食品機械等需特別避免油污的裝置中安裝油盤等損害防止裝置，藉此預防因機械故障或使用壽命已盡等原因而發生的漏油。否則可能會因為漏油而導致產品等物品產生不良狀況。
	在與對方機械連接前，請先確認旋轉方向。否則可能會因旋轉的不同而導致人員受傷或裝置受損。
	在發生異常時，請立即停止運轉。否則可能會引發觸電、人員受傷或火災。
	在運轉過程中或運轉停止後的一段時間內，減速機可能會產生高溫，因此請勿直接碰觸。否則可能會造成燙傷。
	在進行單方向的連續運轉時，或在短時間內進行高負荷的啟動停止運轉時，請勿讓減速機的表面溫度超過80°C。否則可能會引發故障。
	請勿接觸本產品的旋轉部分。否則可能會造成人員受傷。
	請勿施加超過額定時最大容許轉矩的轉矩。否則可能會導致設備受損或故障。
	請勿在周圍有金屬粉末的環境中使用。否則可能會引發故障。

希望遵守的事項

要丟棄產品時，請視為一般產業廢棄物處理。但仍需以各地區的法律及條例為優先來進行適當的處置。

聲明

針對因違反本書之注意事項而產生的問題，本公司將不會承擔任何責任或保證。本書的內容，也可能會在未事先告知的情況下進行變更。本書已盡力確保內容上之完善，但若有不明之處或錯誤、或有讓您在意持疑的地方，也懇請告知。

收貨時的檢查

包裝內容的確認

拆封包裝盒後，請確認下列項目。若有產品瑕疵或是有相關疑問之處，請聯絡原購買處或是最近您在本公司營業據點。

- 訂購的產品與刻印之內容是否一致？(減速機的型號、減速比)
- 是否有在運送中受損的部位？
- 螺絲、螺栓是否有鬆脫的狀況？
- 一同附在包裝盒中的附屬件是否與附屬件明細表之內容一致？(若不含附屬件，則不會附上附屬件明細表。)

刻印的內容

刻印位在產品的側面。刻印的代表內容則如下列所記載。



No.	內容
1	型號
2	規格符號
3	減速比
4	製造編號

保養

- 所有機種皆採用脂潤滑，且不需要進行潤滑脂的更換補給。
- 如需維修時，請洽詢最近的本公司營業據點。

定期檢查

本產品的檢查項目如下表所示。請依據檢查標準、使用狀況及使用環境來判斷和決定最適合的檢查時間。

檢查項目	檢查標準	檢查、保養要領
機械間連接部位的確認	開始作業前	· 確認產品與機械間的安裝螺絲沒有鬆脫情形。 · 確認產品與負荷間的連接部位沒有鬆動情形。 · 確認沒有軸心偏離的狀況。
震動與聲音的確認	每天	· 確認沒有比平時更大聲。
外觀的檢查	視狀況而定	· 使用試布或是噴氣等方式來清潔。
表面溫度	每天	· 確認表面溫度為80°C以下。 · 確認溫度沒有比平時產生更激烈的上升及下降。
潤滑脂滲漏的確認	每2~3天	· 確認潤滑脂未從本產品的箱體、油封、托架等部分的接合部滲漏出來。

保管

- 保管場所
 - 要保管時，請保管在室內通風良好、不會受陽光直射、不會產生劇烈氣溫變化、且沒有濕氣、塵埃及腐蝕性氣體的乾燥場所。
 - 保管時，切勿直接放置在地面。
 - 若有些微的震動，即使是在保管過程中，也有可能因為磨損而導致軸承受損，因此請保管在不產生震動的場所。
- 保管中的作業
 - 為了防止軸承生鏽，請每6個月進行一次運轉，確認是否能順暢地轉動、確認是否產生異音。
 - 旋轉軸及法蘭面等的機械加工面，則每6個月進行一次防銹作業。
- 保管後的使用
 - 在運轉開始時，請確認是否有異音、震動、發熱等異常狀況。

型號										
型式符號所代表的意思如下列所示。請確認是否與您訂購的型號相同。										
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	規格符號	
DG	S	030	F	-	049	N	KS2	N	X	U1
No.	項目	型號符號	內容							
[1]	機型名稱	DG	DG系列							
[2]	形狀	S	中實							
[3]	機型號	010, 030, 050	-							
[4]	輸出軸區分	F	法蘭軸							
		J	直軸 (無平鍵、無軸端螺紋加工)							
[5]	減速比	019, 029, 049, 079, 099, 119	1/19, 1/29, 1/49, 1/79, 1/99, 1/119※1							
[6]	精度	N	標準規格							
[7]	馬達安裝用法蘭型	KS2, MS4等	-							
[8]	輔助符號1	N	標準規格							
[9]	輔助符號2	空白	標準規格							
		X	特殊規格追加辨識符號							

※1 減速比1/119僅機型號030、050。

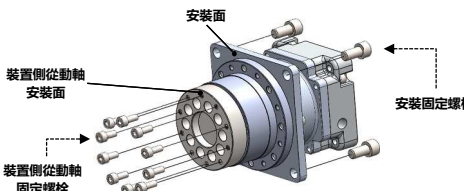
安裝

安裝環境

周圍溫度	0°C ~ 40°C
周圍濕度	85%RH以下 (未凝結水滴)
高度	1000m以下
作業環境	不會接觸到腐蝕性氣體、爆炸性氣體、蒸氣、藥品等物體之通風良好的場所。 不會直接接觸到雨水 不會直接接觸到陽光 沒有塵埃之通風良好的場所。

安裝方法

- 請使用螺絲確實地固定在經機械加工且不會產生震動的平面上。
- 請用下表所示的緊固轉矩來固定螺絲。
- 若地面支撐變差、安裝面的平坦度不佳，則可能會在運轉過程中產生震動，讓減速機的使用壽命縮短。
- 請將安裝面的平坦度調整到0.1mm以下。



螺絲尺寸	緊固轉矩 (N·m)	
	裝置側從動軸固定螺絲	安裝固定螺絲
M4	5.4	-
M5	10.8	8.3
M6	-	14.2
M8	-	29.4

【參考】螺絲的強度類別 (JIS B 1051)，則以12.9為準。
建議螺絲：附六角孔螺絲 (JIS B 1176)

保固

- 保固期限
以廠日算起的18個月、或是使用開始後的12個月之中時間較短者為準。
- 保固範圍
(1) 保固範圍僅限於本公司製作範圍內的內容。
(2) 保固期限內，若在依循著本操作說明書所記載之正常安裝、連接以及操作 (檢查、保養) 的運轉條件下，仍發生無法發揮其產品其功能的問題，則將無償提供維修服務。
但針對將顧客之裝置更換為本公司產品或是修理所需的拆裝費用、修理所需的運送費用以及間接損費，本公司則不會承擔該相關補償。
- 保固的免責事項
(1) 因顧客自行拆解或改造所產生之損耗而進行維修、零件更換或購入替代品時。
(2) 以脫離本公司型錄 / 操作說明書所記載之額定資料或相互同意之規格條件來進行運轉時。
(3) 顧客的裝置與動力傳動部之間產生不良狀況 (連接作業的定心等) 時。
(4) 因天災地變 (例如：地震、雷擊、火災、水災等) 或是人為錯誤操作等不可抗力而造成故障時。
(5) 造成的二次故障是起因於顧客裝置其自身不良狀況的問題時。
(6) 因為採用由顧客所供應或指定的零件、驅動元件 (例如：電動馬達、伺服馬達、液壓元件等) 而發生故障時。
(7) 未適當地落實購入產品的保管、保養維護管理以及未正確進行操作時。(關於保管的說明，請參閱「保管」的章節。)
(8) 因上述以外無法歸責於本公司製造責任之事項而產生的故障。

洽詢

■與報價、購買、維修、請委託相關的洽詢	
海外營業部	
地址	郵編 444-1297 日本愛知縣安城市和泉町上1-1
電話	+81-566-92-5312
傳真	+81-566-92-7002
E-mail	oversea@nissei-gtr.co.jp

2024/9
Ver.1.0

NISSEI CORPORATION

本公司網站網址: <https://www.nissei-gtr.global/cn/>