

鋁擠型的種類與特徵

類型	斷面照片	材質	特長	表面處理 (代表型式)	類型	斷面照片	材質	特長	表面處理 (代表型式)
HFS系列		A6N01SS-T5	標準斷面形狀。	白色陽極處理 (HFS8-4040) 黑色陽極處理 (HFSB8-4040) 透明塗裝 (CAF8-4040) 烤漆 (黃色) (HFSY8-4040)	NFS (NEFS)系列		A6063S-T5	將材質變更為A6063S-T5，價格大幅度下降。斷面形狀・斷面二次力矩與HFS・EFS系列相同。因材質變更，耐力・拉伸強度降低。另外，顏色會有些許差異*。	白色陽極處理 (NEFS8-4040) 黑色陽極處理 (NEFSB8-4040)
HFSL系列		A6N01SS-T5	追求輕量・低價的擠型架。適用於優先考量輕量・低價而非強度的情形。	白色陽極處理 (HFSL8-4040) 黑色陽極處理 (HFSLB8-4040)	NFSL系列		A6063S-T5	將HFSL的材質變更為A6063S-T5，價格更加便宜。斷面形狀・斷面二次力矩與HFS系列相同。因材質變更，耐力・拉伸強度降低。	白色陽極處理 (NFSL8-4040)
EFS系列		A6N01SS-T5	維持與HFS系列同等的剛性，實現輕量化、低價化的擠型架。	白色陽極處理 (EFS8-4040) 黑色陽極處理 (EFSB8-4040)	GFS系列		相當於A6061SS-T6	追求耐荷重・剛性的壁厚擠型架。適用於需承受高荷重的框體。	白色陽極處理 (GFS8-4040)
SLF系列		A6063S-T5	可製作4面無溝槽的平面框體。因為不會積灰塵或垃圾在溝槽內，衛生管理面表現優秀。	白色陽極處理 (SLF6-4040)	GNFS系列		A6063S-T6	因變更為耐荷重・剛性擠型架的材質，價格大幅度下降。斷面形狀・斷面二次力矩與GFS系列相同。因材質變更，耐力・拉伸強度降低。	白色陽極處理 (GNFS8-4040)

*鋁擠型可能會因為材質不同而在顏色深淺上有所不同。

鋁擠型的主要連接方法

連接方法	角撐架連接	隱藏式接合連接	隱藏式角撐架連接	螺栓連接	SLF系列的連接
連接範例					
特長	便宜且標準的連接方式。在角撐架做攻牙加工，可以安裝蓋板。	由於角落的安裝採用乾淨俐落的連接方式，因此能有效運用於門、裝置的進出部分。但是，需要於擠型架做追加加工，且能使用的擠型架有限。適用的擠型架詳情請參照商品頁面。 P.577・627・685・731	因溝槽內部藏有角撐架，可使角落部分乾淨俐落。也不需要進行追加加工。但是，容許荷重會比角撐架連接還差。	藉由對擠型架進行攻牙追加加工與沉頭孔追加加工，可僅用螺栓進行連接。	・以專用接合連接・螺栓連接 詳細內容請參照SLF系列的特徵。P.751
代表型式	HBLFSN6, HBLTS6 等	HCJ6, HMJ6 等	HBLBS6, HABLBS6 等	—	—

相關零件上的選定

在選定鋁擠型的同時，就已經決定了可用周邊零件的No。
選定周邊零件時請以No.為參考標準。

(例) 8系列的鋁擠型 以HFS6-3030 製作時

角撐架 HBLFSN6 HBLTS6 等	隱藏式角撐架 隱藏式接合 HBLBS6 HSJ6 等	螺帽 HNNTSN6-攻牙孔徑 HNTATSN6-攻牙孔徑 等
擠型架端蓋・護蓋類 HFC6-3030-顏色 HSCA6-顏色 等	腳輪用品 HAJPS6 HCFT6-60 等	其他附屬品類 HFCC6 LCSA6-軸孔徑 等
	門零件 HHPSN6 HMG6 等	

大多數的零件皆可安裝於8系列與8-45系列。

預裝螺帽 HNNTSN8-8

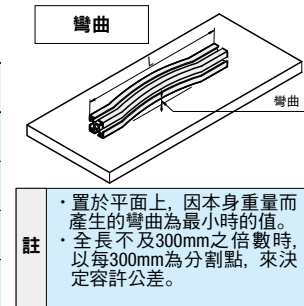
- 可安裝於8系列
- 可安裝於8-45系列

・在安裝好鋁擠型的構造物上，可隨著用途來安裝各式各樣的相關零件。

鋁擠材質JIS規格

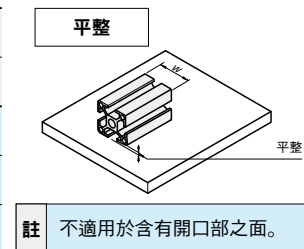
●彎曲的容許公差 (特殊級)

外接圓的直徑 mm	最小厚度 mm	任意位置長度每300mm	單位 mm	
			全長 (L) 每mm	
38以下	2.4以下	1.3以下	1.3 × $\frac{L}{300}$ 以下	
	超過2.4	0.3以下	0.3 × $\frac{L}{300}$ 以下	
超過38, 且300以下	—	0.3以下	0.3 × $\frac{L}{300}$ 以下	
超過300	—	0.5以下	0.5 × $\frac{L}{300}$ 以下	



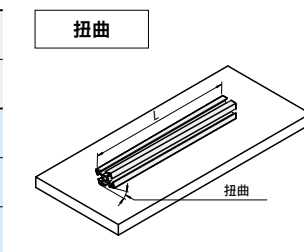
●平整的容許公差

擠型架的種類	單位 mm		
	一般擠型架	中空擠型架	
測定處最小壁厚寬度	—	4.7mm以下	超過4.7mm
25mm以下	0.10以下	0.15以下	0.10以下
超過25mm	0.004×W以下	0.006×W以下	0.004×W以下
任意位置寬度每25mm	0.10以下	0.15以下	0.10以下



●扭曲的容許公差

外接圓的直徑 mm	單位 度	
	任意位置長度每300mm	全長 (L) 每mm
38以下	1以下	1 × $\frac{L}{300}$ 以下 但最大值7
超過38且76以下	1/2以下	$\frac{1}{2}$ × $\frac{L}{300}$ 以下 但最大值5
超過76	1/4以下	$\frac{1}{4}$ × $\frac{L}{300}$ 以下 但最大值3



參考：外形尺寸公差 (JIS)

外形尺寸公差 (JIS)	單位 mm	
	A尺寸	B尺寸
HFS5-2020	±0.41	±0.54
HFS5-4040	±0.54	±0.86
HFS6-3030	±0.86	
HFS6-6060	±0.86	±0.60
HFS8-4040	±0.54	
HFS8-8080	±0.86	±0.86
HFS8-4545	±0.60	
HFS8-5050	±0.86	
HFS8-9090	±0.86	

※另外，MISUMI的鋁擠型的公差在上述JIS尺寸公差範圍內。

鋁擠型材料的機械性質

系列	JIS規格 (參考)			
	HFS系列	GFS系列	NFS系列	GNFS系列
材質 (JIS記號)	A6N01SS-T5	相當於A6061SS-T6	A6063S-T5	相當於A6063S-T6
拉伸強度 (N/mm ²)	245以上	265以上	155以上	205以上
耐力 (N/mm ²)	205以上	245以上	110以上	170以上
縱彈性係數 (N/mm ²)	69972	69972	69972	69972
布氏硬度 (HB)	88	88	88	88
表面處理	陽極處理9μm以上	陽極處理9μm以上	陽極處理9μm以上	陽極處理9μm以上