

## 1. 切削加工尺寸之一般容許公差 B 0405 - 1991 -

長度尺寸容許公差(倒角部除外)

單位: mm

公差等級		標準尺寸分類							
符號	說明	0.5 <sup>(1)</sup> 以上 3以下	超過3 6以下	超過6 30以下	超過30 120以下	超過120 400以下	超過400 1000以下	超過1000 2000以下	超過2000 4000以下
		容許公差							
f	精密級	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	—
m	中級	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2
c	粗級	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4
v	極粗級	—	±0.5	±1	±1.5	±2.5	±4	±6	±8

註(1): 標準尺寸未滿0.5mm者, 容許公差個別標示。

## 2. 倒角部的長度尺寸容許公差(圓角或倒角尺寸)

單位: mm

公差等級		標準尺寸分類		
符號	說明	0.5 <sup>(2)</sup> 以上 3以下	超過3 6以下	超過6 以上
		容許公差		
f	精密級	±0.2	±0.5	±1
m	中級	±0.2	±0.5	±1
c	粗級	±0.4	±1	±2
v	極粗級	±0.4	±1	±2

註(2): 標準尺寸在0.5mm以下者, 容許公差個別標示。

## 3. 角度尺寸之容許公差

公差等級		對象角度的較短側長度(單位mm)分類				
符號	說明	10以下	超過10 50以下	超過50 120以下	超過120 400以下	超過400以上
		容許公差				
f	精密級	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'
m	中級	±1°	±30'	±20'	±10'	±5'
c	粗級	±1° 30'	±1°	±30'	±15'	±10'
v	極粗級	±3°	±2°	±1°	±30'	±20'

## 4. 直角度的一般公差 B 0419 - 1991 -

單位: mm

公差等級	較短側長度No.分類			
	100以下	超過100 300以下	超過300 1000以下	超過1000 3000以下
直角度公差				
H	0.2	0.3	0.4	0.5
K	0.4	0.6	0.8	1
L	0.6	1	1.5	2

## 5. 直角度及平面度的一般公差

單位: mm

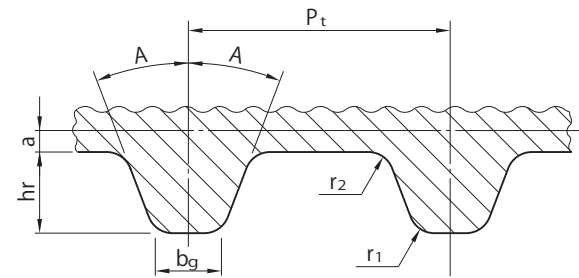
公差等級	長度No.分類					
	10以下	超過10 30以下	超過30 100以下	超過100 300以下	超過300 1000以下	超過1000 3000以下
真直度公差及平面度公差						
H	0.02	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4
K	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8
L	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6

## 6. 對稱度的一般公差

單位: mm

公差等級	長度No.分類			
	100以下	超過100 300以下	超過300 1000以下	超過1000
對稱度公差				
H	0.5			
K	0.6	0.8	1	1
L	0.6	1	1.5	2

## 1. 刀具的齒條尺寸及公差



皮帶輪的齒形為漸開線齒形。漸開線齒形視切削出輪齒的刀具而定, 其刀具齒條尺寸及容許公差應該要用投影器、形狀測定器來測定成形用刀具的齒條形狀並滿足下表。

單位: mm

種類	皮帶輪之齒數 Z	Pt	A ±0.12	hr +0.05 0	bg +0.05 0	r1 ±0.03	r2 ±0.03	2a <sup>(1)</sup> (參考)
MXL	10 ≤ Z ≤ 23	2.032 ± 0.008	28°	0.64	0.61	0.30	0.23	0.508
	24 ≤ Z		20°					
XL	10 ≤ Z	5.080 ± 0.010	25°	1.40	1.27	0.61	0.61	0.508
	10 ≤ Z		20°					
H	14 ≤ Z ≤ 19	12.700 ± 0.016	20°	2.59	4.24	1.47	1.04	1.372
	20 ≤ Z						1.42	

註(1): a是指對應刀具的齒條形狀之皮帶齒距線(也就是皮帶的中心線)的相當位置尺寸。

## 2. 鄰接齒距誤差和累積齒距誤差之容許值

單位: mm

皮帶輪之齒頂圓直徑 do	容許值	
	鄰接齒距誤差	累積齒距誤差
5.96 ≤ do ≤ 25.40	0.03	0.05
25.40 < do ≤ 50.80	0.03	0.08
50.80 < do ≤ 101.60	0.03	0.10
101.60 < do ≤ 177.80	0.05	0.13
177.80 < do ≤ 304.80	0.05	0.15
304.80 < do ≤ 508.00	0.08	0.18
508.00 < do ≤ 762.00	0.08	0.20
762.00 < do ≤ 967.16	0.08	0.23

## 4. 皮帶輪齒頂圓直徑之容許公差

單位: mm

皮帶輪之齒頂圓直徑 do	容許公差
5.96 ≤ do ≤ 25.40	+0.05 0
25.40 < do ≤ 50.80	+0.08 0
50.80 < do ≤ 101.60	+0.10 0
101.60 < do ≤ 177.80	+0.13 0
177.80 < do ≤ 304.80	+0.15 0
304.80 < do ≤ 508.00	+0.18 0
508.00 < do ≤ 762.00	+0.20 0
762.00 < do ≤ 967.16	+0.23 0

## 3. 側面的震動公差

單位: mm

皮帶輪之齒頂圓直徑 do	震動公差(TIR) <sup>(2)</sup>
5.96 ≤ do ≤ 101.60	0.10
101.60 < do ≤ 254.00	齒頂圓直徑do × 0.001
254.00 < do ≤ 967.16	0.25 + [(齒頂圓直徑do - 254.00) × 0.0005]

註(2): TIR是Total Indicator Reading(顯示器完全讀數)的縮寫, 是指計數器上測量震動的最大值和最小值之間的差距。

## 5. 齒頂圓周之震動公差

單位: mm

皮帶輪之齒頂圓直徑 do	圓周之震動公差
5.96 ≤ do ≤ 203.20	0.13
203.20 < do ≤ 967.16	0.13 + [(齒頂圓直徑do - 203.20) × 0.0005]

## 6. 圓筒度·平行度公差

單位: mm

皮帶輪之寬度No.	圓筒度之公差	平行度之公差
025 ~ 050	0.01	0.03
075 ~ 150	0.02	
200 ~ 300	0.04	0.04
400 ~ 500	0.06	0.05