



# PU 融着平歯車

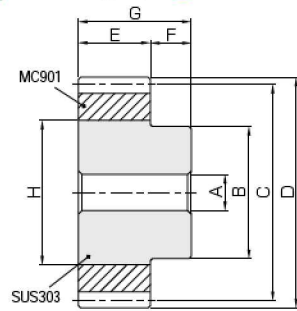


モジュール 1、1.5、2



共通仕様			
精度等級	JIS N9級 (JIS B 1702-1:1998)* 旧 JIS 5級 (JIS B 1702:1976)		
歯形	並歯		
圧力角	20°		
材料	MC901 (ボス部 SUS303)		
熱処理	—		
歯面硬度	(115~120HRR)		
モジュール	<i>m1</i>	<i>m1.5</i>	<i>m2</i>
歯幅 (E)	10	15	20
ボス長さ (F)	10	12	14
全長 (G)	20	27	34
タップ位置 (J)	5	6	7

\* Jシリーズは、表記精度等級「相当品」です。



S1

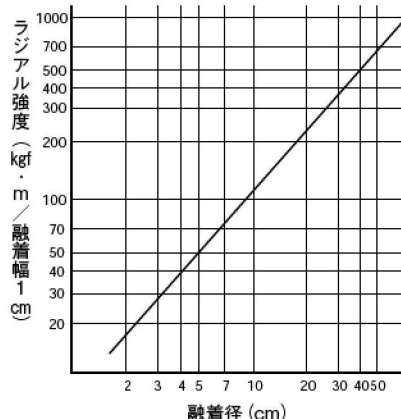
カタログ記号	歯数	形状	穴径	ボス径	基準円直径	歯先円直径	融着径	許容トルク (N・m)	許容トルク (kgf・m)	バックラッシ (mm)	質量 (kg)	価格 (円)	
			A <sub>H7</sub>	B	C	D	H	曲げ強さ	曲げ強さ				
PU1-30	30	S1	8	20	30	32	20	1.03	0.10	0~0.34	0.046	13,470	
PU1-35	35			25	35	37	25	1.25	0.13		0.074	14,410	
PU1-40	40			25	40	42	28	1.48	0.15		0.081	14,940	
PU1-50	50			30	50	52	34	1.96	0.20	0.13	17,300		
PU1-60	60			40	60	62	45	2.41	0.25	0.22	19,430		
PU1-80	80			40	80	82	45	3.34	0.34	0.25	22,240		
PU1.5-30	30		10	0~0.38	30	45	48	30	3.46	0.35	0.15	16,210	
PU1.5-35	35				33	52.5	55.5	36	4.22	0.43	0.20	18,080	
PU1.5-40	40				40	60	63	45	5.00	0.51	0.31	20,110	
PU1.5-50	50				40	75	78	45	6.60	0.67	0.33	22,520	
PU1.5-60	60				50	90	93	55	8.14	0.83	0.51	28,190	
PU1.5-80	80				60	120	123	85	11.26	1.15	1.00	41,420	
PU2-20	20		10	0~0.42	22	40	44	22	4.91	0.50	0.10	15,070	
PU2-25	25				30	50	54	30	6.54	0.67	0.20	19,250	
PU2-30	30				35	60	64	35	8.20	0.84	0.28	19,360	
PU2-35	35				12	0~0.44	40	70	74	45	10.0	1.02	0.41
PU2-40	40	55					80	84	60	11.9	1.21	0.70	29,470
PU2-50	50	60					100	104	65	15.7	1.60	0.88	35,270
PU2-60	60	15		0~0.46	60	120	124	85	19.3	1.97	1.28	43,130	

- 〔製品特性上の注意〕**
- ①プラスチック歯車は温度や湿度によって材料が伸縮し、歯先円直径やバックラッシなどの寸法が変化します。ご検討の際は歯車技術資料の「プラスチック歯車の設計」(549頁)をご覧ください。
  - ②表記の許容トルクは任意の使用条件で計算した参考値です。詳細については45頁をご覧ください。
  - ③融着径とボス径が同一寸法の接合部の一部にスジが付いている場合がありますが、強度面に影響はございません。
  - ④無潤滑で使用する場合、プラスチック歯車同士での使用は発熱しやすく膨張します。相手歯車は金属製品の歯車をお勧めします。
  - ⑤表記のバックラッシは同一型番どうし理論値で組み立てたときの法線方向バックラッシです。
- 〔追加工上の注意〕**
- ①製品を追加工するときは46頁の「追加工するときの注意」をご覧の上、安全面に注意して加工してください。当社でも「歯車工房」にて追加工を承っております。
  - ②融着部の強度は歯車の強度より強く設計されておりますが、追加工によって融着強度が低下することがあります。
  - ③プラスチック歯車は、温度や湿度の影響を受けやすい製品です。加工中と加工後の寸法に変わりますのでご注意ください。

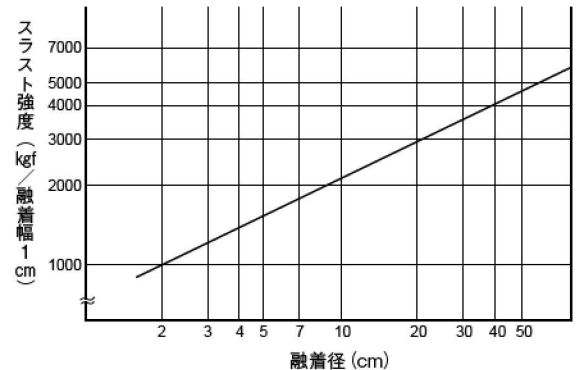
## ■融着強度及び安全率

- ①融着品の融着強度(接着強度)は融着面積によって変わります。融着径に対するラジアル強度(トルク)及びスラスト強度を下図に示します。

■融着径とラジアル強度の関係



■融着径とスラスト強度の関係



\* 日本ポリベンコ株式会社「MCナイロン技術資料」より