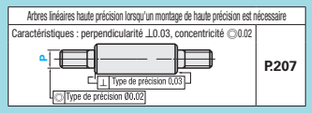
Arbres

Filetage mâle aux deux extrémités

Arbres linéaires haute précision lorsqu'un montage de haute précision est nécessaire

Caractéristiques : perpendicularité ⊥0.03, concentricité ◎0.02



P.207

■Pour les arbres linéaires haute précision avec haute précision perpendiculaire de l'extrémité de l'arbre (⊥ 0.03), voir **P.207**.

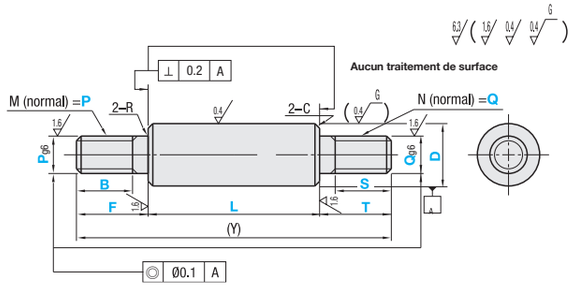
■Pour le type à deux extrémités filetées avec dégagements, voir **P.157**. ■Pour les arbres avec méplats et trou transpercé, voir **P.155**.

RoHS10

- Le recuit peut réduire la dureté au niveau des zones usinées d'extrémité d'arbre (longueur effective du filetage + environ 10mm). **P.112**
- Tolérance de la dimension L, circularité, linéarité, perpendicularité, concentricité et dureté altérée **P.111**
- Caractéristiques du placage LTBC **P.128**

Type			Matériau	Dureté	Traitement de surface
Tol. D g6	Tol. D h5	Tol. D f8			
SFAM	SFUM	-	EN 1.3505 équiv.	Profondeur effective du trempage par induction **P.112** EN 1.3505 équiv. 56HRC~ EN 1.4037 équiv. 56HRC~	-
SSFAM	SSFUM	-	EN 1.4037 équiv.		Placage au chrome dur Dureté du placage : HV750 ~ Épaisseur du placage : 5µ ou plus
PSFAM	PSFUM	-	EN 1.3505 équiv.		
PSSFAM	PSSFUM	-	EN 1.4037 équiv.		
RSFAM	-	-	EN 1.3505 équiv.		Placage LTBC
-	-	PSFGM	EN 1.1191 équiv.	-	Placage au chrome dur Dureté du placage : HV750 ~ Épaisseur du placage : 10µ ou plus
-	-	PSSFGM	EN 1.4301 équiv.		

Tol. D			
D	g6	h5	f8
4	-0.004 -0.012	0 -0.005	-
5			
6			-0.010 -0.028
8	-0.005 -0.014	0 -0.006	-0.013 -0.035
10			
12	-0.006 -0.017	0 -0.008	-0.016 -0.043
13			
15			
16			
18			
20	-0.007 -0.020	0 -0.009	-0.020 -0.053
25			
30			
35	-0.009 -0.025	0 -0.011	-0.025 -0.064
40			
50			



Référence pièce Type	D	L	F, T	B, S	Sélection P, Q	Y(max.)	R	C
(Tol. D g6) SFAM SSFAM PSFAM PSSFAM RSFAM (D≤30,L≤500,Ymax≤800) (Tol. D h5) SFUM SSFUM PSFUM PSSFUM (Tol. D f8) PSFGM (D≥6) PSSFGM (D≥6)	4	25~296	2≤F≤Px5 2≤T≤Qx5	(quand P≤6) B≤F-2 (si P=8, 10) B≤F-3 (quand P≥12) B≤F-5 (quand Q≤6) S≤T-2 (quand Q=8, 10) S≤T-3 (quand Q≥12) S≤T-5 (sans filetage) B=0 S=0 B, S≥Pasx3	3	300	0,2 ou inf.	0,2 ou inf.
	5	25~396			3 4	400		
	6	25~596			3 4 5	600	0.3 ou inf.	0.5 ou inf.
	8	25~796			3 4 5 6	800		
	10	25~796			4 5 6 8	800		
	12	25~996			5 6 8 10	1000		
	13	25~996			5 6 8 10 12	1000		
	15	25~996			5 6 8 10 12	1000		
	16	25~1196			5 6 8 10 12	1200		
	18	25~1196			5 6 8 10 12 16	1200		
	20	25~1196			6 8 10 12 16	1200		
	25	25~1196			8 10 12 16 20 24	1200		
	30	25~1496			8 10 12 16 20 24	1500		1.0 ou inf.
	35	25~1496			10 12 16 20 24 30	1500	0.5 ou inf.	
	40	25~1496			12 16 20 24 30	1500		
	50	25~1496			16 20 24 30	1500		

Dimension du filetage normal M, N	Pas
3	0.5
4	0.7
5	0.8
6	1.0
8	1.25
10	1.5
12	1.75
16	2.0
20	2.5
24	3.0
30	3.5

- L'usinage du filetage ne s'applique pas à B=0 ou S=0.
- D>P(Q)

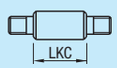
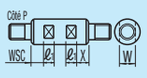
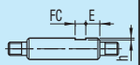
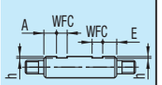
Ordering Example

Référence pièce	L	F	B	P	T	S	Q
SFAM20	300	F30	B20	P8	T20	S15	Q10

Alterations

Référence pièce	L	F	B	P (PMC, PMS)	T	S	Q (QMC, QMS)	(LKC···etc.)
SFAM30	300	F40	B30	P20	T50	S40	Q16	LKC

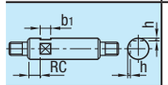
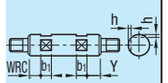
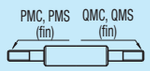
Détails de modification **P.113**

Modifications	Code	Spéc.
	LKC	Modification de la tolérance de la dimension L Code de commande LKC ⊗Ne s'applique pas quand D-P(Q)≤2. Les dimensions L peuvent être spécifiées par incréments de 0.1mm pour LKC. L<200 ···L±0.03 200≤L<500 ···L±0.05 L≥500 ···L±0.1
	WSC	Méplats à deux emplacements Code de commande WSC12-X8 Remarques d'application S'applique à D=6 ou plus WSC, X=Incrément de 1mm WSC+X+ℓ1x2<L WSC(X)≥0 ⊗Les deux méplats de vis de serrage ne sont pas orientés dans le même plan.
	FC	Méplat de vis de serrage à un emplacement Code de commande FC10-E8 FC, E=Incrément de 1mm FC≤3xD Quand 1.5XD<FC, FC≤L/2 E=0 ou E≥2 ⊗Non disponible en combinaison avec WFC.
	WFC	Méplats de vis de serrage à deux emplacements Code de commande WFC8-A8-E4 WFC, A, E=Incrément de 1mm WFC≤3xD Quand 1.5xD<WFC, 2WFC≤L/2 A(E)=0 ou A(E)≥2 ⊗Les méplats de vis de serrage ne sont pas orientés dans le même plan. Non disponible en combinaison avec FC.

D	W	ℓ1	D	W	ℓ1
6	5	8	18	16	10
8	7		20	17	
10	8		25	22	
12	10	10	30	27	15
13	11		35	30	
15	13		40	36	20
16	14		50	41	

D	h
4~5	0.5
6~18	1
20~40	2
50	3

D	h
4~5	0.5
6~18	1
20~40	2
50	3

Modifications	Code	Spéc.
	RC	Méplat de vis de serrage à 90° à un emplacement Code de commande RC10 Remarques d'application S'applique uniquement à D=10 ~ 30. ⊗Non disponible en combinaison avec WRC.
	WRC	Méplats de vis de serrage à 90° à deux emplacements Code de commande WRC10-Y10 Remarques d'application S'applique uniquement à D=10 ~ 30. ⊗Non disponible en combinaison avec RC. ⊗Les deux méplats de vis de serrage ne sont pas orientés dans le même plan.
	PMC PMS QMC QMS	Affinement du filetage Code de commande PMC14 (P est modifié en PMC) PMS14 (P est modifié en PMS) QMC14 (Q est modifié en QMC) QMS14 (Q est modifié en QMS)

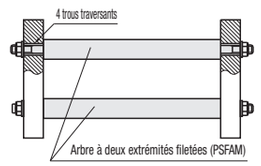
Pour plus de détails, voir la Présentation des modifications d'arbre. **P.113**

- Voir la Présentation des modifications d'arbre pour plus de détails le cas échéant. **P.113**
- Pour l'ajout de plusieurs modifications, la distance entre les zones usinées doit être supérieure à 2mm.
- Les modifications peuvent réduire la dureté. Voir **P.112**

Référence pièce Type	D	Prix unitaire L mini. ~ 50	L51 ~ 100	L101 ~ 150	L151 ~ 200	L201 ~ 250	L251 ~ 300	L301 ~ 350	L351 ~ 400	L401 ~ 450	L451 ~ 500	L501 ~ 550	L551 ~ 600	L601 ~ 650	L651 ~ 700	L701 ~ 750	L751 ~ 800	L801 ~ 850	L851 ~ 900	L901 ~ 950	L951 ~ 1000	L1001 ~ 1100	L1101 ~ 1200	L1201 ~ 1300	L1301 ~ 1400	L1401 ~ 1496
SFAM SFUM	4							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
SSFAM SSFUM	4							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
PSFAM PSFUM	4							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
PSSFAM PSSFUM	4							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									

Référence pièce Type	D	Prix unitaire L mini. ~ 50	L51 ~ 100	L101 ~ 150	L151 ~ 200	L201 ~ 300	L301 ~ 400	L401 ~ 500
RSFAM	4						-	-
	5							-
	6							
	8							
	10							
	12, 13							
	15, 16							
	18, 20							
	25							
	30							

Example



Référence pièce Type	D	Prix unitaire L mini. ~ 100	L101 ~ 200	L201 ~ 400	L401 ~ 600	L601 ~ 800	L801 ~ 1000	L1001 ~ 1200	L1201 ~ 1496
PSFGM	6					-	-	-	-
	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
	50								
PSSFGM	6					-	-	-	-
	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
	50								