Arbres

Une extrémité filetée avec dégagement et méplats / trou transpercé

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

Caractéristiques : perpendicularité ⊥0.03

P.213

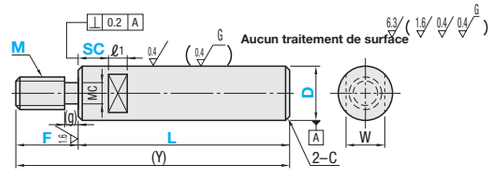
■Pour les arbres linéaires haute précision avec haute précision perpendiculaire de l'extrémité de l'arbre (⊥ 0.03), voir P.213.
■Pour les arbres sans méplat ou trou transpercé, voir P.167.

- Le recuit peut réduire la dureté au niveau des méplats, des trous transpercés et des zones usinées d'extrémité d'arbre (longueur effective du filetage + environ 10mm). P.112
- Les zones de trou transpercé peuvent être en dehors des tolérances de D.E. en raison de la déformation induite par le recuit.
- Tolérance de la dimension L, circularité, linéarité, perpendicularité, concentricité et dureté altérée P.111
- Caractéristiques du placage LTBC P.128

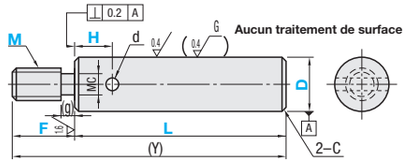
Type					M Matériau	H Dureté	S Traitement de surface
Avec méplats			Avec trou transpercé				
Tol. D g6	Tol. D h5	Tol. D f8	Tol. D g6	Tol. D f8			
SAFS	SFSU	-	SFHS	-	EN 1.3505 équiv.	Profondeur effective du trempage par induction P.112 EN 1.3505 équiv. 58HRC~ EN 1.4037 équiv. 56HRC~	-
SSAFS	SSFSU	-	SSHFS	-	EN 1.4037 équiv.		
PSAFS	PSFSU	-	PSHFS	-	EN 1.3505 équiv.		Placage au chrome dur Dureté du placage : HV750 ~ Épaisseur du placage : 5μ ou plus
PSSAFS	PSSFSU	-	PSSHFS	-	EN 1.4037 équiv.		
RSAFS	-	-	RSHFS	-	EN 1.3505 équiv.		Placage LTBC
-	-	PSAGS	-	PSHGS	EN 1.1191 équiv.	-	Placage au chrome dur Dureté du placage : HV750 ~ Épaisseur du placage : 10μ ou plus
-	-	PSSAGS	-	-	EN 1.4301 équiv.		

D	Tol. D g6	Tol. D h5	Tol. D f8
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			

Avec méplats



Avec trou transpercé (D≤30, L≤500)



Référence pièce Type			D	Incrément de 1mm L	F	Sélection M (normal)	Dimensions des méplats SC	W	ℓ1	Dimensions des trous transpercés H	d	Y(max.)	C
(avec méplats) (tolérance D g6)	(tolérance D h5)	(avec trou transpercé) D≤30, L≤500 (tolérance D g6)	8	25~795	5≤F≤Mx3	6	SC=Incrément de 1mm SC+ℓ1≤L SC≥0 Détails des méplats P.112	7	8	H=Incrément de 1mm L≥H+d/2+2 H≥d/2+2	3	800	0,5 ou inf.
SAFS	SFSU	SFHS	10	25~795		6 8		8				800	
SSAFS	SSFSU	SSHFS	12	25~995		6 8 10		10	10			1000	
PSAFS	PSFSU	PSHFS	13	25~995		6 8 10 12		11			4	1000	
PSSAFS	PSSFSU	PSSHFS	15	25~995		6 8 10 12		13				1000	
RSAFS(D≤30,L≤500)		RSHFS	16	25~1195		6 8 10 12		14				1200	
(tolérance D f8)		(tolérance D f8)	18	25~1195		6 8 10 12 16		16			6	1200	
PSAGS		PSHGS	20	25~1195		6 8 10 12 16		17				1200	1,0 ou inf.
PSSAGS			25	25~1195		8 10 12 16 20 24		22			7	1200	
			30	25~1495		8 10 12 16 20 24		27	15			1500	
			35	25~1495		10 12 16 20 24 30		30			-	1500	
			40	25~1495		12 16 20 24 30		36	20			1500	
			50	25~1495	F-(g)≥Pasx3	16 20 24 30		41				1500	

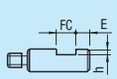
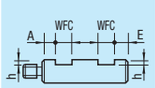
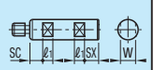
Ordering Example

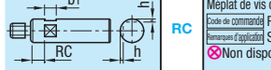
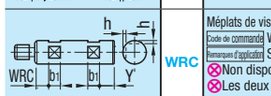
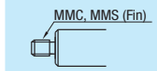
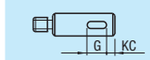
Référence pièce	-	L	-	F	-	M	-	SC	-	H
SAFS13	-	800	-	F23	-	M10				
SSHFS20	-	450	-	F28	-	M12			-	H15

Alterations

Référence pièce	-	L	-	F	-	M (MMC, MMS)	-	SC	-	H	-	(LKC···etc.)
SAFS30	-	250	-	F20	-	M10	-	SC20			-	LKC

Détails de modification P.113

Modifications	Code	Spéc.
	LKC	Modification de la tolérance de la dimension L Code de commande LKC 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 ⊗Ne s'applique pas quand D-M≤2.
	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. D / h: 8~18 / 1; 20~40 / 2; 50 / 3
	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 / h: 8~18 / 1; 20~40 / 2; 50 / 3
	SX	Deuxième jeu de méplats Code de commande SX15 Remarques d'application S'applique uniquement aux arbres avec méplats. SX=Incrément de 1mm SC+SX+ℓ1x2<L SX≥0 ⊗Les deux méplats de vis de serrage ne sont pas orientés dans le même plan. D / W / ℓ1: 8 / 7 / 8; 10 / 8; 12 / 10; 13 / 11; 15 / 13; 16 / 14; 18 / 16 D / W / ℓ1: 20 / 17 / 10; 25 / 22; 30 / 27 / 15; 35 / 30; 40 / 36 / 20; 50 / 41

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.
	MMC MMS	Affinement du filetage Code de commande MMC14 (M est modifié en MMC) MMS14 (M est modifié en MMS)
	KC	Une rainure est ajoutée à un emplacement. Code de commande KC10-G10 Remarques d'application S'applique uniquement à D=12, 16, 20, 25 et 30.

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. P.114
- Les modifications peuvent réduire la dureté. Voir P.112

Référence pièce Type	D	Min. L 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	L1401~1495
SAFS SFSU SFHS	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
SSAFS SSFSU SSHFS	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
PSAFS PSFSU PSHFS	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									
PSSAFS PSSFSU PSSHFS	8																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10																	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12																					-	-	-	-	-
	13																					-	-	-	-	-
	15																					-	-	-	-	-
	16																							-	-	-
	18																							-	-	-
	20																							-	-	-
	25																							-	-	-
	30																									
	35																									
	40																									
	50																									

Référence pièce Type	D	Min. L 100	L101~200	L201~400	L401~600	L601~800	L801~1000	L1001~1200	L1201~1495
PSAGS PSHGS	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
	50								
PSSAGS	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
	50								

Référence pièce Type	D	L mini. 50	L51~100	L101~150	L151~200	L201~300	L301~400	L401~500
RSAFS RSHFS	8							
	10							
	12							
	13							
	15							
	16							
	18							
	20							
	25							
	30							