

C.A.P. CONSTRUCTION D'ENSEMBLES CHAUDRONNÉS

Session 2004

Note aux examinateurs

EP2 : Mise en œuvre, réalisation, contrôle.

Pendant le déroulement de cette épreuve, le candidat réalisera un travail sur poste informatique.
En conséquence, prévoir la présence d'un examinateur pour assurer l'évaluation de cette séquence.

TOLÉRANCES GÉNÉRALES ISO 2768-mK

Note aux examinateurs :

Afin de clarifier les documents, peu de tolérances ont été indiquées. Il vous appartient, s' il y a lieu de commenter ces références qui seront celles utilisées pour la correction.
Ce document peut être affiché durant la session.

L'utilisation des tolérances générales a pour objet de permettre le tolérancement complet d'une pièce , tout en évitant d'inscrire un nombre trop important de spécifications.

- Les tolérances plus petites que les tolérances générales sont indiquées individuellement
- Les tolérances plus grandes que les tolérances générales ne sont indiquées que s'il peut en résulter une réduction des coûts de fabrication.

ÉCARTS POUR ÉLÉMENTS USINÉS

NF E 02-350 , 351 ISO 2768

Classe de précision	DIMENSIONS LINÉAIRES					ANGLES CASSES Rayons - Chanfreins			DIMENSIONS ANGULAIRES			
	0,5 à 3 inclus	3 à 6	6 à 30	30 à 120	120 à 400	0,5 à 3 inclus	3 à 6	> 6	Jusqu'à 10	10 à 50 inclus	50 à 120	120 à 400
f fin	±0,05	0,05	±0,1	±0,15	±0,2	±0,2	±0,5	t1	±10°	±30°	t20°	10°
m (mo en)	t0,1	t0,1	±0,2	±0,3	±0,5	t0,2	t0,5	t1				t
c lare	t0,2	t0,3	±0,5	t,8	±1,2	±0,4	t1	t2	1°30'	t1°	t30°	t15°
v (très large)	-	t0,5	t1	±1,5	±2,5	t0,4	t1	t2	t3°	t2°	t1°	±30°

TOLÉRANCES GÉOMÉTRIQUES

Tolérances								
Classe de précision	Jusqu'à 10	18 à 30 inclus	30 à 100	100 à 300	300 à 1000	Toutes dimensions	Toutes dimensions	Toutes dimensions
H (fin)	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,1
K (moyen)	0,02	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,2
L (large)	0,1	0,2	0,4	0,7	0,8	1,5	1	0,5
Même valeur que la tolérance dimensionnelle ou de rectitude ou de planéité si elles sont supérieures			mais	Même valeur que la tolérance diamétrale à condition de rester inférieure à la tolérance de battement			Les écarts de coaxialité sont limités par les tolérances de battement	

Règles générales

- Si plusieurs tolérances s'appliquent à un même élément, retenir la plus large.
- Choisir comme référence le plus large des éléments.