

DEFAUTS D'USINAGE DELIMITATION AU PLAN

Page 1/4

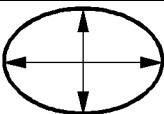
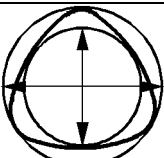
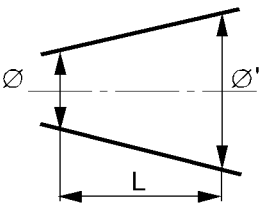
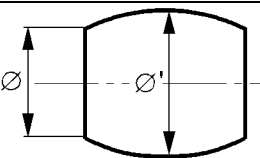
SANS RESTRICTION D'UTILISATION

Le présent fascicule de documentation donne les définitions usuelles des défauts d'usinage avec, en regard de chaque défaut, la tolérance géométrique qui le délimite.

Certains défauts peuvent être également délimités :

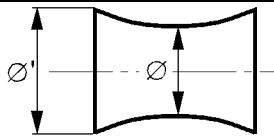
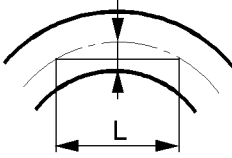
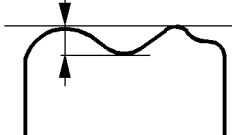
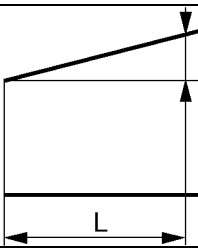
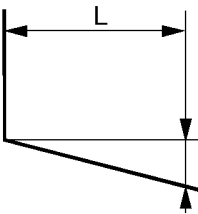
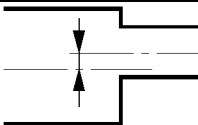
- soit par des tolérances plus complexes telles que, par exemple, la tolérance de cylindricité qui délimite à la fois les écarts de circularité et les écarts de rectitude et de parallélisme des génératrices,
- soit par des tolérances inscrites au plan pour délimiter des défauts d'autre nature telles que, par exemple, la tolérance de perpendicularité d'une surface qui délimite, en plus du faux équerrage, la fausse planéité,
- soit par les tolérances dimensionnelles.

La colonne de droite donne la valeur maximale du défaut en fonction de la valeur T de la tolérance géométrique indiquée au plan.

Défaut d'usinage		Tolérance		Défaut maxi
		Caractéristique	Norme	
Ovalisation				
Maximum de la différence sur diamètre de deux mesures perpendiculaires.		Circularité	A32 2105	2 T
Triangulation				
Ecart maximal entre le diamètre du cercle inscrit et le diamètre du cercle circonscrit.		Circularité	A32 2105	2 T
Conicité				
Différence de diamètre sur une longueur donnée L.		Parallélisme (des génératrices entre elles)	A32 2110	T (*)
Tonneau				
Différence entre le diamètre de la section centrale et le diamètre des sections extrêmes.		Rectitude (des génératrices)	A32 2105	2 T

(*) La valeur T de la tolérance étant rapportée à la longueur L.

DEFAUTS D'USINAGE - DELIMITATION AU PLAN	A33 4100	2/4
---	-----------------	-----

Défaut d'usinage	Tolérance		Défaut maxi	
	Caractéristique	Norme		
Diabolo				
Différence entre le diamètre des sections extrêmes et le diamètre de la section centrale.		Rectitude (des génératrices)	A32 2105	2 T
Flèche				
Ecart maximal entre la ligne des centres des sections et la droite joignant les centres des sections extrêmes de la pièce ou les sections limites d'une longueur donnée L.		Rectitude (de l'axe)	A32 2105	T (*)
Fausse planéité				
Ecart entre le creux le plus profond et le plan en appui sur les bosses le plus favorablement placé par rapport au plan moyen du pourtour.		Planéité	A32 2105	T
Faux parallélisme				
Ecart de distance d'un axe ou d'une face avec un autre axe ou une autre face sur une longueur donnée L (mesuré perpendiculairement à la face ou à l'axe de référence).		Parallélisme	A32 2110	T (*)
Faux équerage				
Ecart avec l'angle droit de deux axes ou faces sur une longueur donnée L.		Perpendicularité	A32 2110	T (*)
Désaxage				
Ecart de deux axes.		Coaxialité	A32 2115	$\frac{T}{2}$

(*) La valeur T de la tolérance étant rapportée à la longueur L.