

Tolérances de battement (*ISO 1101*)

Zone de tolérance avec contraintes

Contrainte de battement :

la zone de tolérance est contrainte en position par rapport à une ou plusieurs références spécifiées

- tolérance de battement circulaire



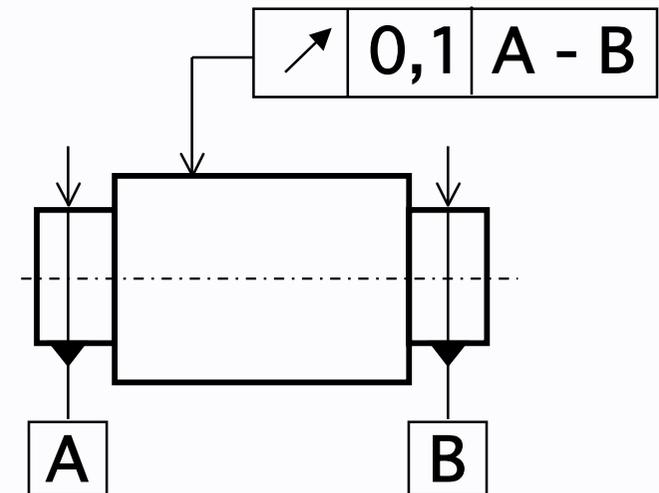
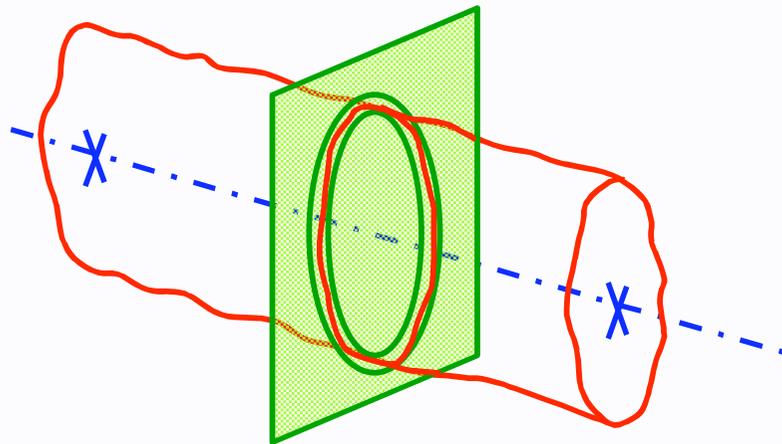
- tolérance de battement total



Tolérance de battement circulaire

Tolérance de battement simple radial (E04-552)

La zone de tolérance est limitée dans chaque plan de mesure perpendiculairement à l'axe, par deux cercles concentriques distants de t dont le centre coïncide avec l'axe de référence.



Battement simple radial

Élément tolérancé : toutes les lignes réputées circulaires de la surface réputée cylindrique contenues dans des plans perpendiculaires à la droite de référence spécifiée A - B

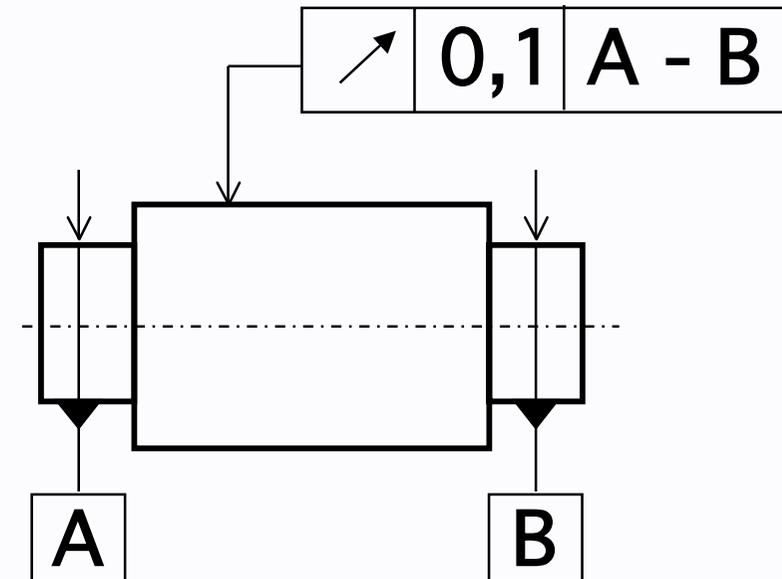
Référence :

Élément de référence : Union de deux surfaces réputées cylindriques

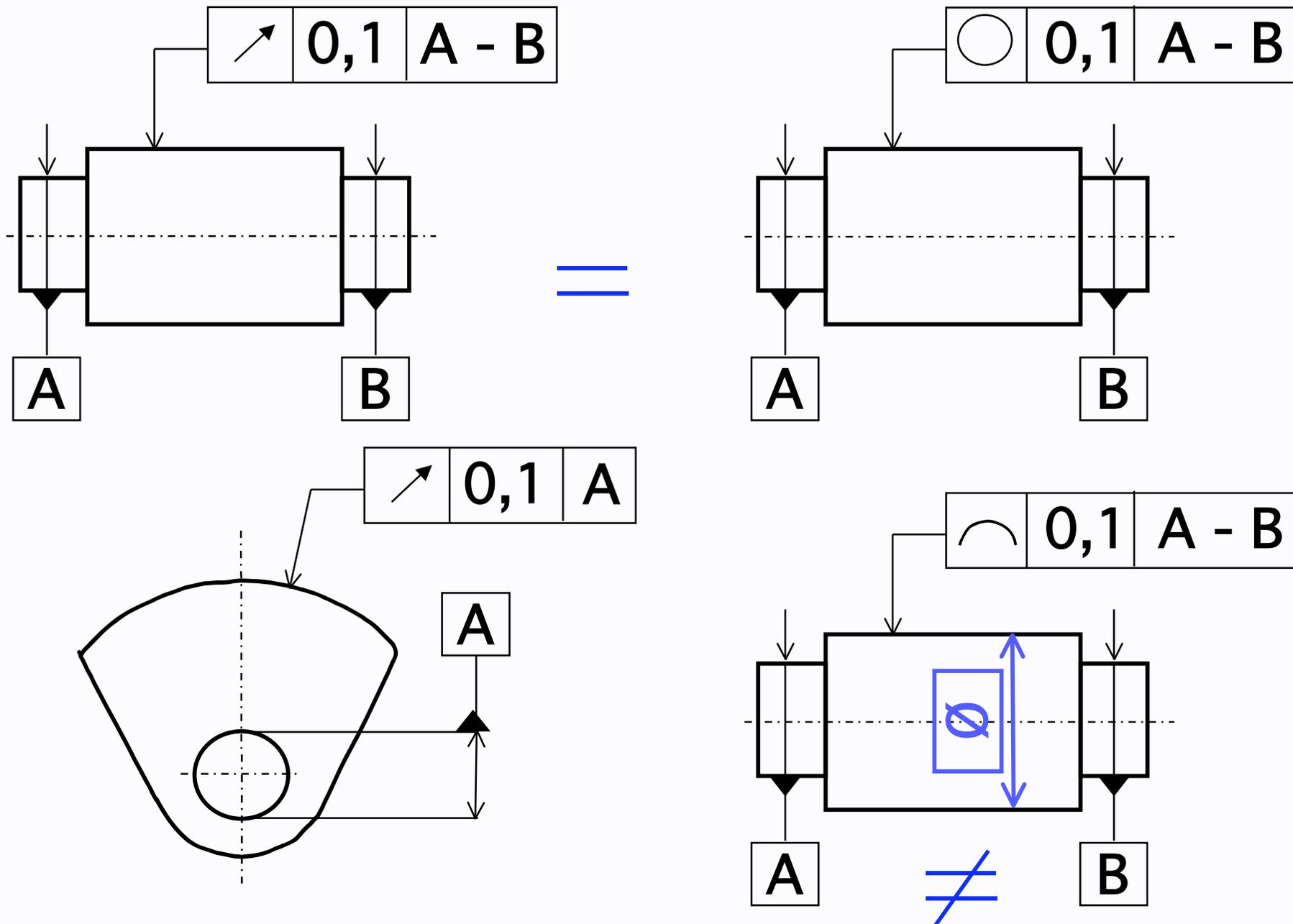
Référence spécifiée : droite

Association : Plus petit cylindre circonscrit à l'élément de référence

Zone de tolérance : Surface comprise entre deux cercles coaxiaux distants de 0,1 mm et perpendiculaire à la droite spécifiée A - B



Comparaison

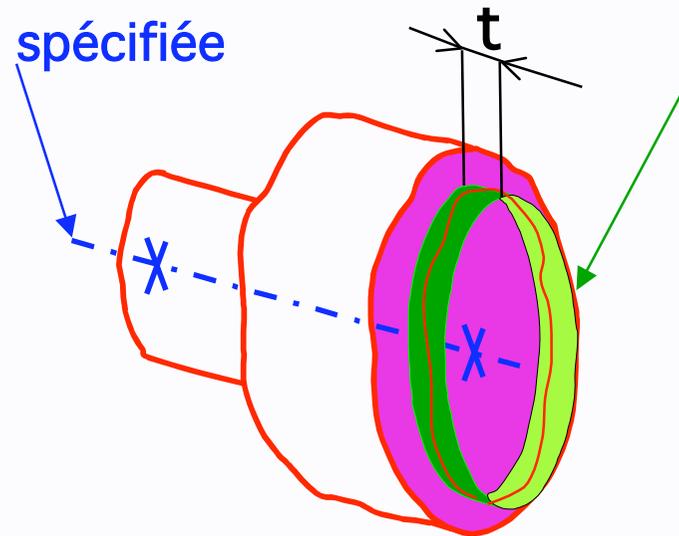


Tolérance de battement circulaire

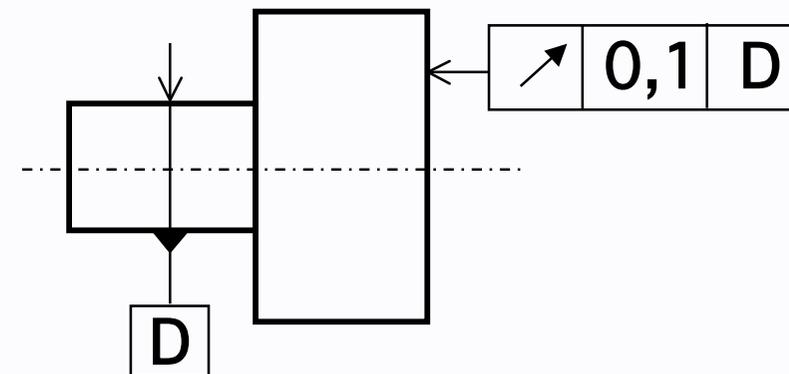
Tolérance de battement simple axial (E04-552)

La zone de tolérance est limitée pour chaque position radiale, par deux circonférences distantes de t situées sur le cylindre de mesure dont l'axe coïncide avec l'axe de référence.

Droite de référence spécifiée



Cylindre de mesure



Battement simple axial

Élément tolérancé : toutes les lignes réelles appartenant à l'intersection d'une surface réputée plane et des surfaces cylindriques d'axe la droite de référence spécifiée D.

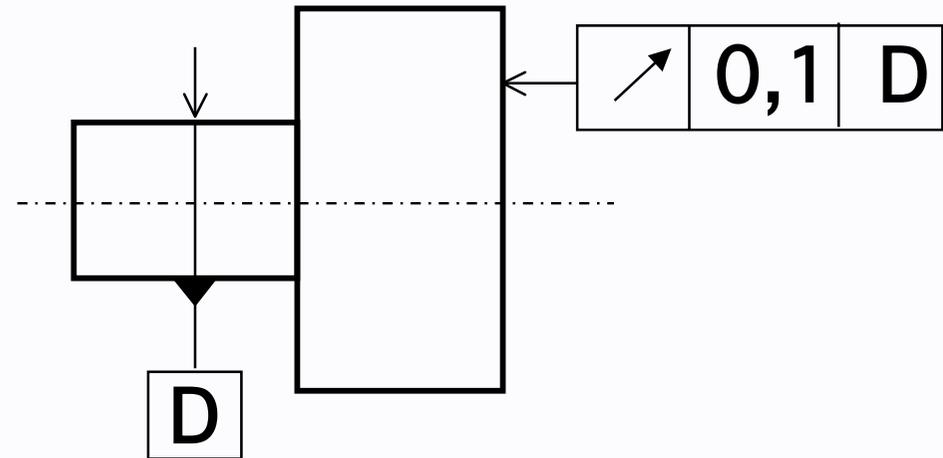
Référence :

Élément de référence : surface réputée cylindrique

Référence spécifiée : droite (axe du)

Association : Plus petit cylindre circonscrit à l'élément de référence

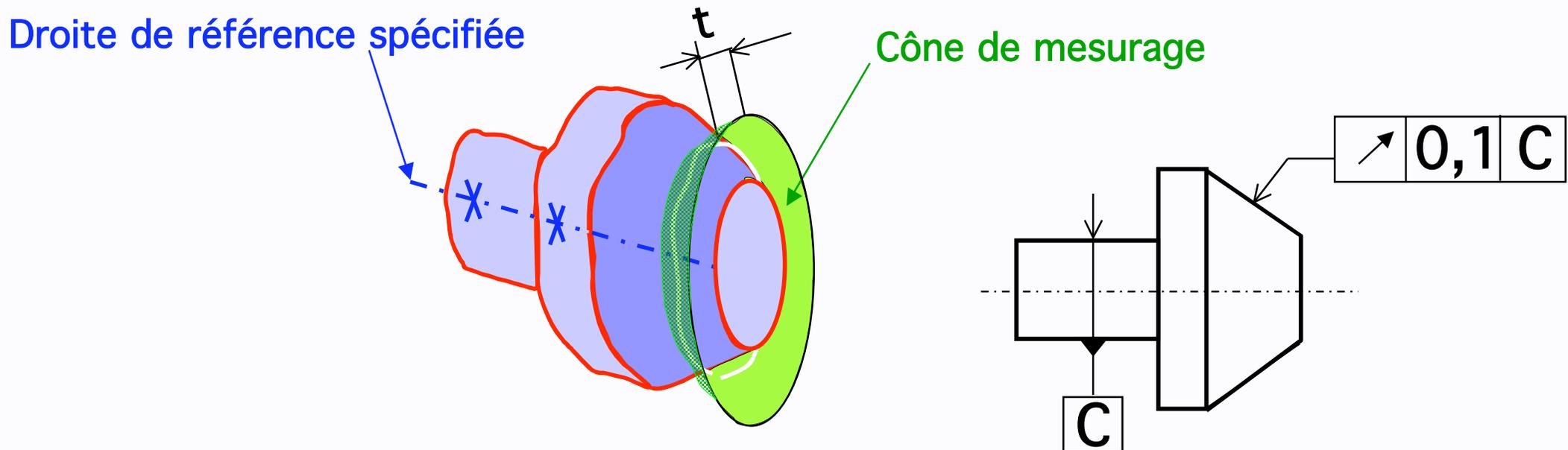
Zone de tolérance : surface cylindrique limitée par deux cercles distants de 0,1 mm, d'axe la droite de référence D



Tolérance de battement circulaire

Tolérance de battement simple oblique (E04-552)

La zone de tolérance est limitée sur chaque cône de mesure par deux circonférences distantes de t . Chaque cône de mesure a ses génératrices dans la direction spécifiée et son axe coïncide avec l'axe de référence.



Battement simple oblique

Élément tolérancé : toutes les lignes réelles appartenant à l'intersection d'une surface réputée conique et d'une surface conique d'axe la droite de référence spécifiée C.

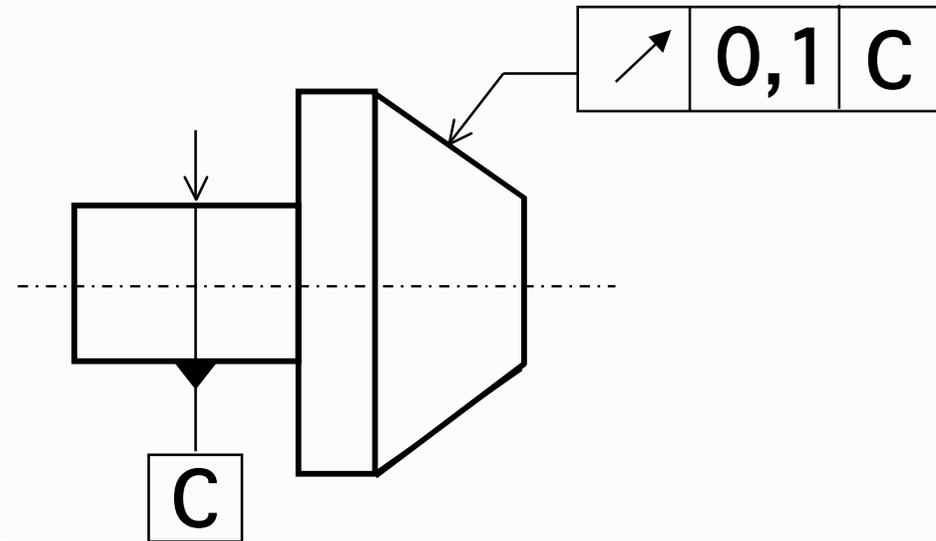
Référence :

Élément de référence : surface réputée cylindrique

Référence spécifiée : droite (axe du)

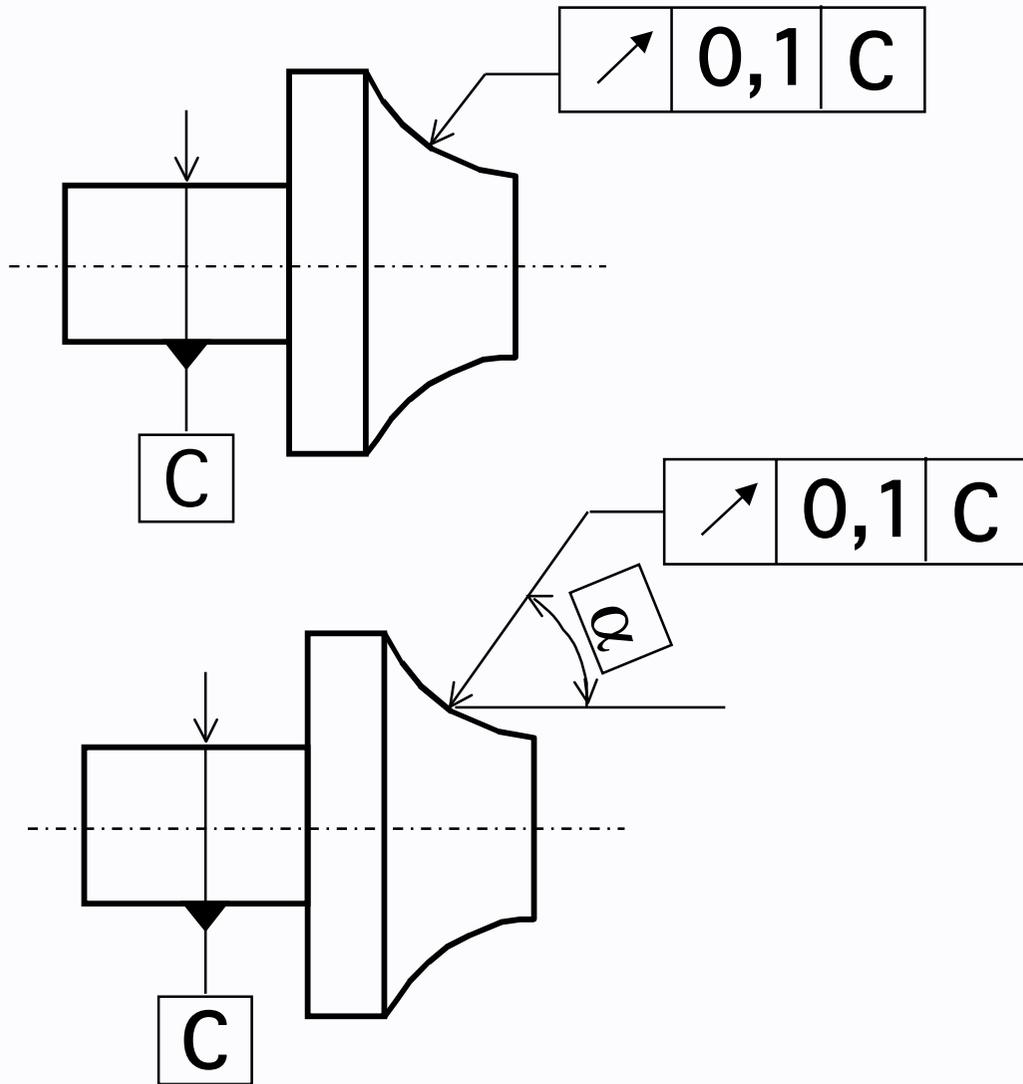
Association : plus petit cylindre circonscrit à l'élément de référence

Zone de tolérance : surfaces coniques limitées par deux cercles distants de 0,1 mm, d'axe la droite de référence C



Battement simple oblique

direction de la zone de forme conique



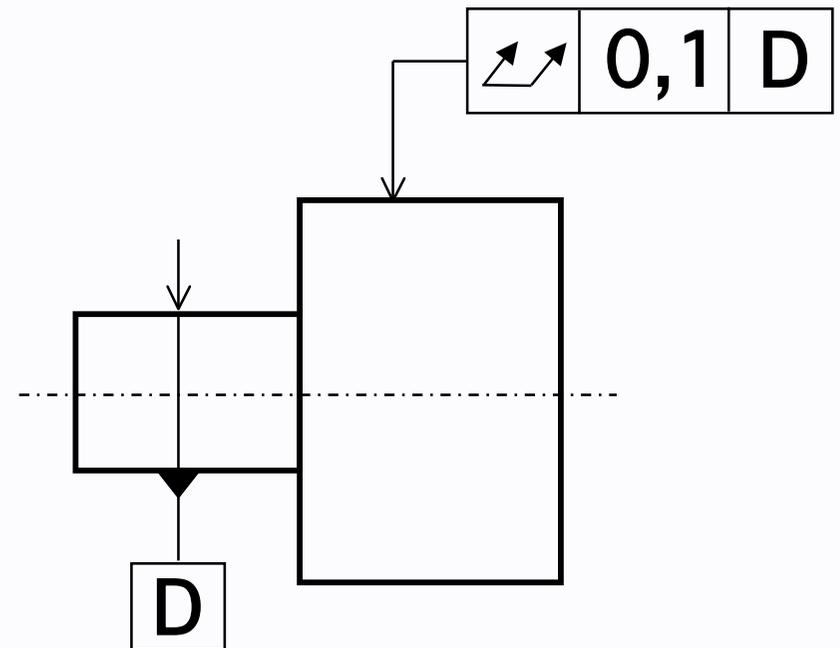
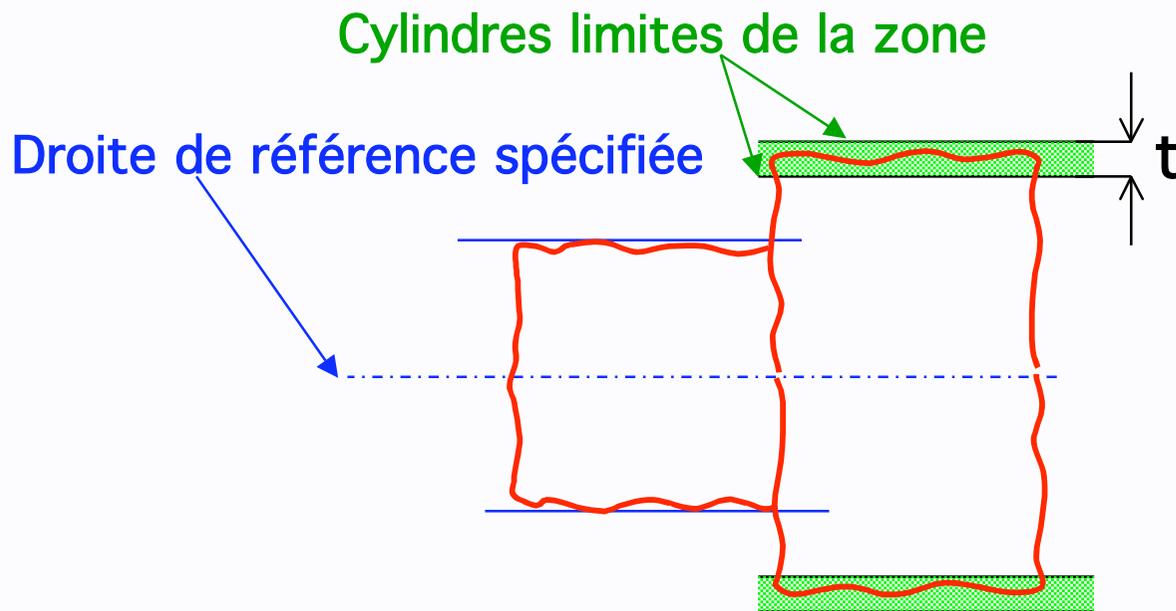
Direction de la génératrice de la surface conique perpendiculaire à la tangente à la surface incurvée

Direction de la génératrice de la surface conique imposée par l'angle spécifié (implicite si $\alpha=0^\circ$ ou 90°)

Tolérance de battement total

Tolérance de battement total radial (E04-552)

La zone de tolérance est limitée par deux surfaces cylindrique, distantes de t , ayant pour axe commun l'axe de référence.



Battement total radial

Élément tolérancé : surface réputée cylindrique

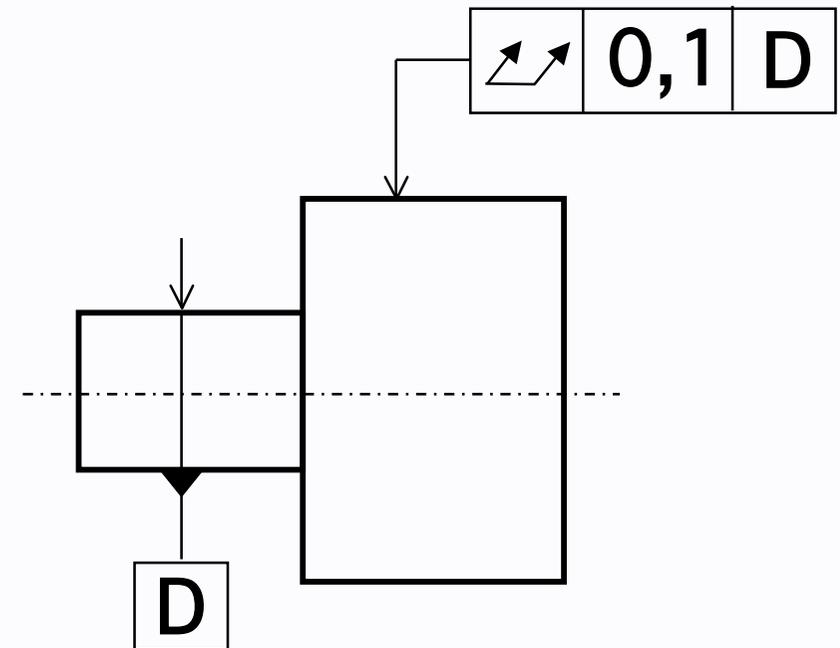
Référence :

Élément de référence : surface réputée cylindrique

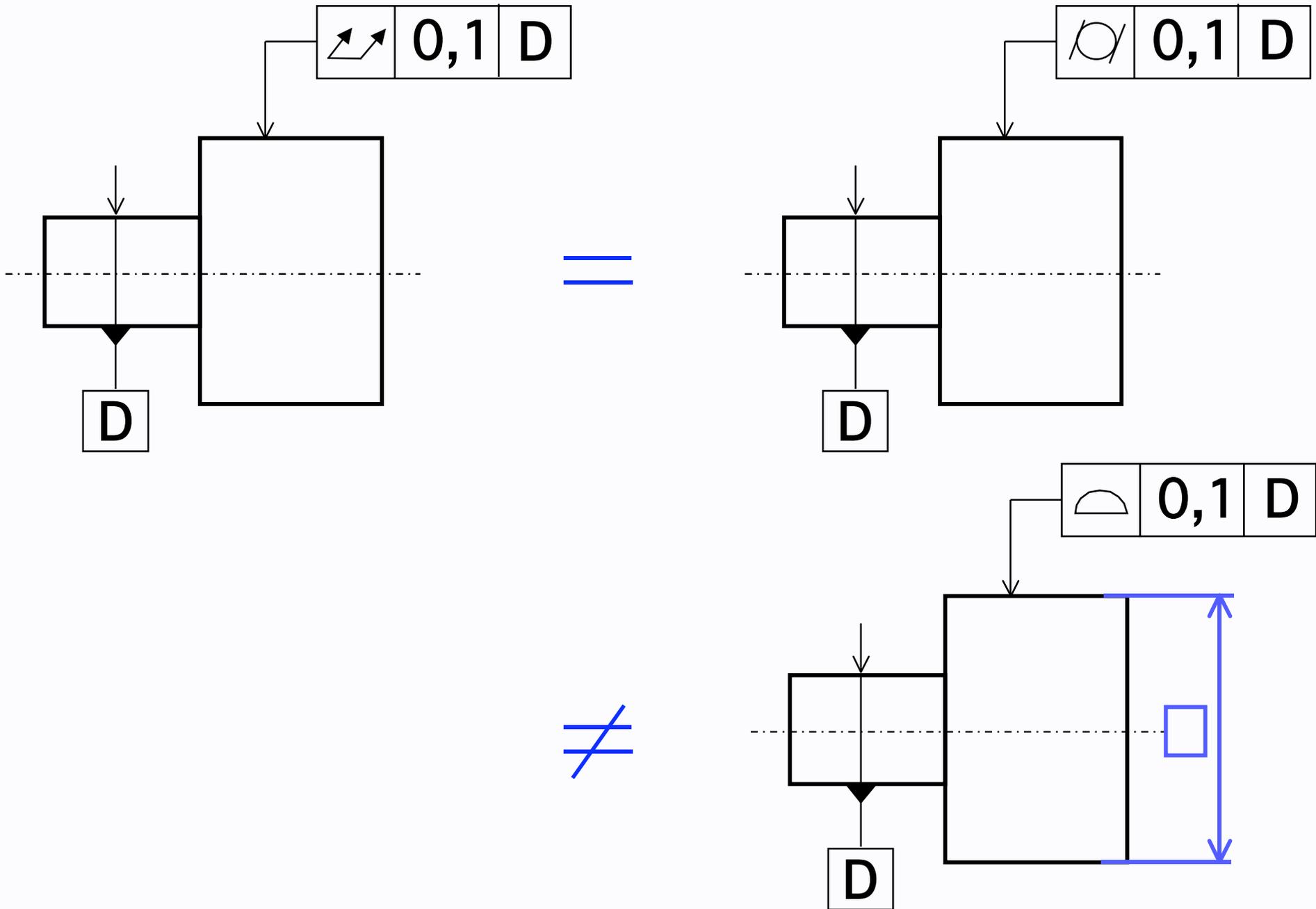
Référence spécifiée : droite (axe du)

Association : Plus petit cylindre circonscrit à l'élément de référence

Zone de tolérance : deux cylindres coaxiaux distants de 0,1 mm et d'axe la droite de référence D



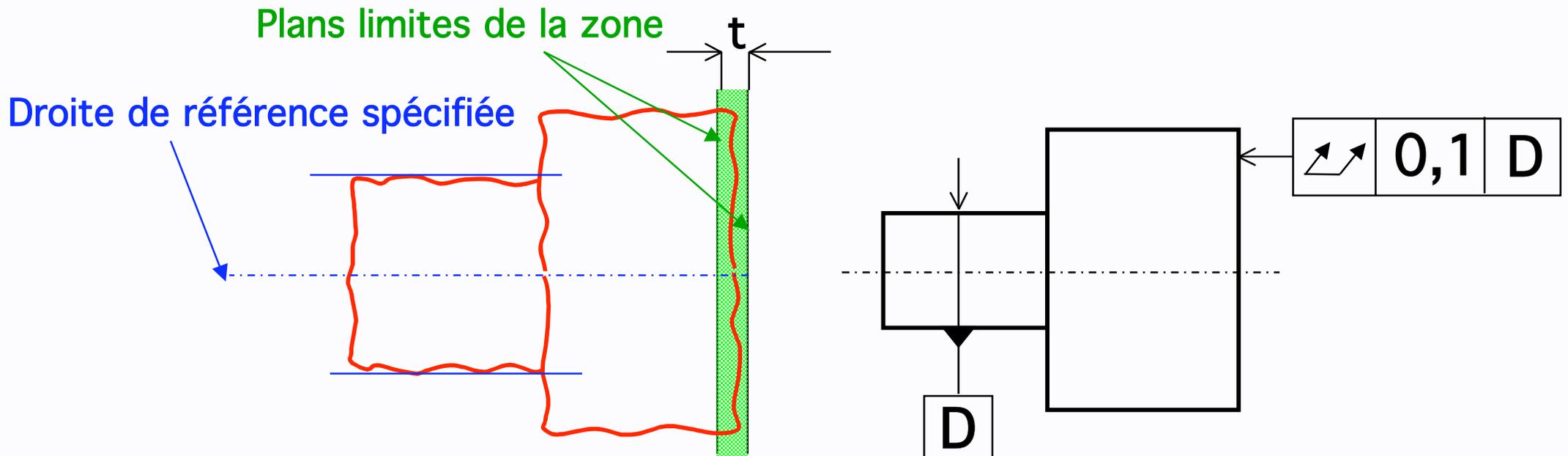
Comparaison



Tolérance de battement total

Tolérance de battement total axial (E04-552)

La zone de tolérance est limitée par deux plans parallèles distants de t , perpendiculaires à l'axe de référence.



Battement total radial

Élément tolérancé : surface réputée plane

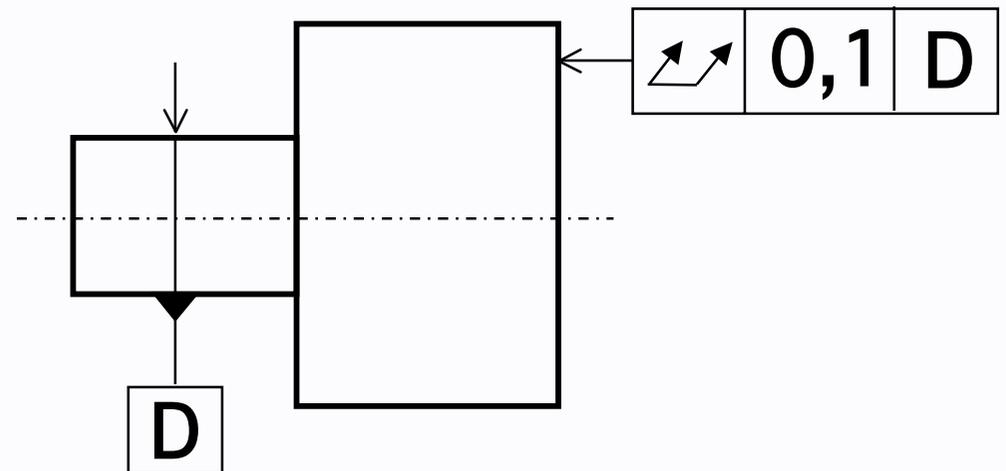
Référence :

Élément de référence : surface réputée cylindrique

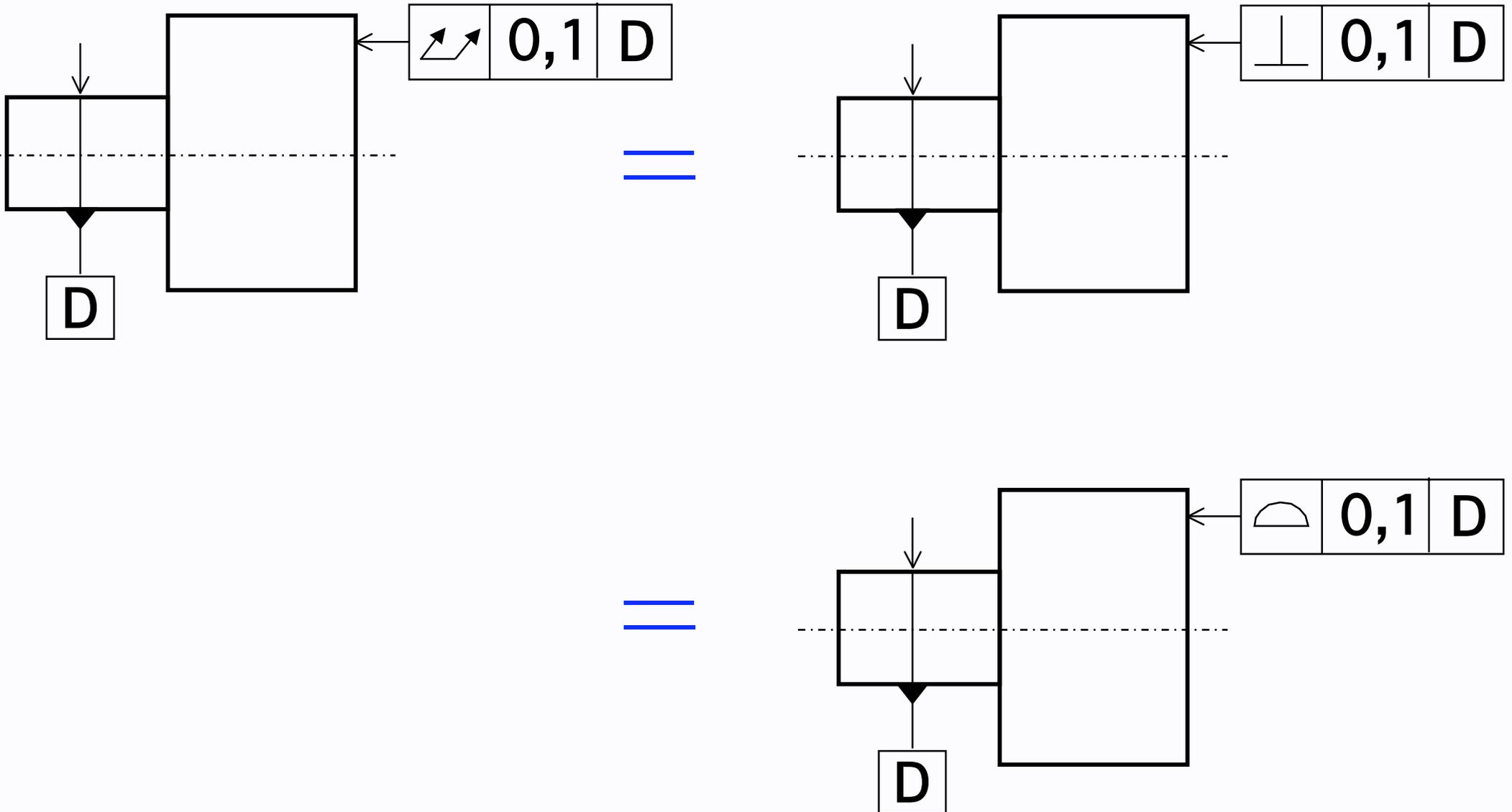
Référence spécifiée : droite (axe du)

Association : Plus petit cylindre circonscrit à l'élément de référence

Zone de tolérance : deux plans parallèles
distants de 0,1 mm et
perpendiculaires à la droite de
référence D



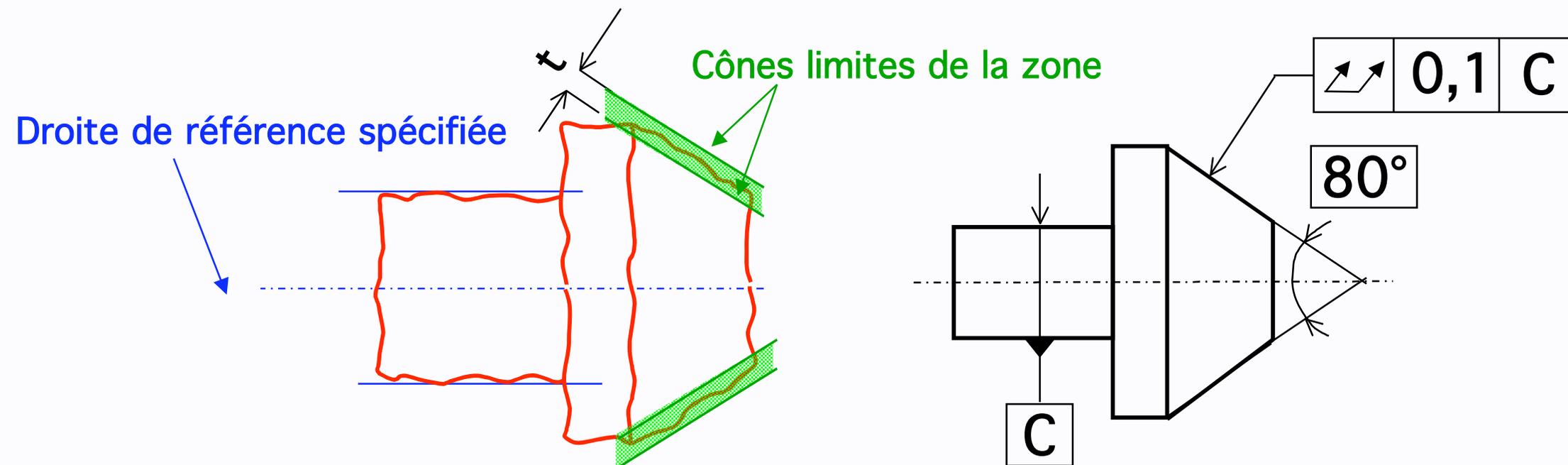
Comparaison



Tolérance de battement total

Tolérance de battement total oblique (E04-552)

La zone de tolérance est limitée par deux surfaces de révolution distantes de t ayant pour axe commun l'axe de référence et dont le profil est celui du profil théorique spécifié.



Battement total oblique

Élément tolérancé : surface réputée cônique

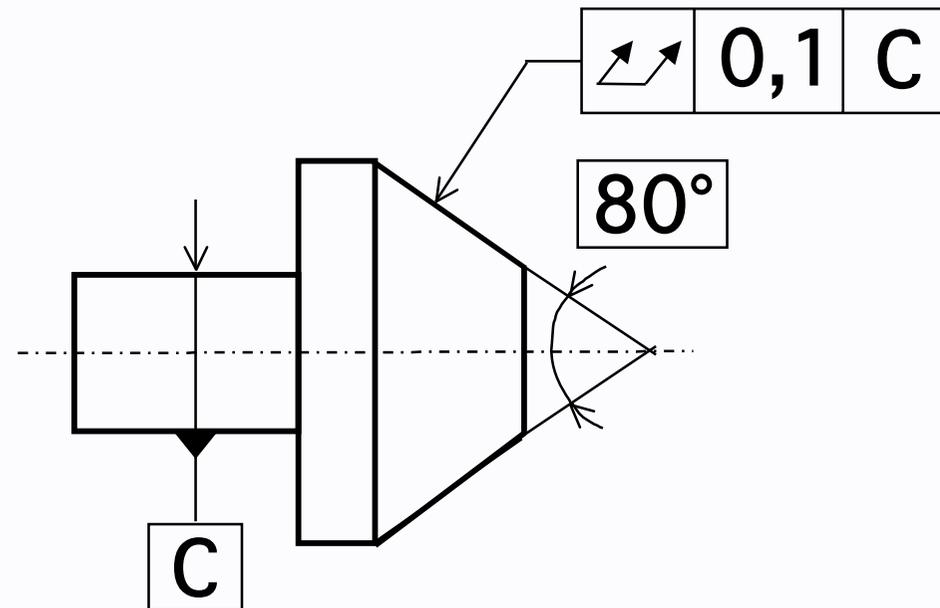
Référence :

Élément de référence : surface réputée cylindrique

Référence spécifiée : droite (axe du)

Association : plus petit cylindre circonscrit
à l'élément de référence

Zone de tolérance : deux cônes coaxiaux
distants de 0,1 mm et
d'axe la droite de référence C



Comparaison

