

Classe de précision de denture

Le niveau de précision des engrenages est défini selon les normes DIN 3961 à 3967. Les engrenages seront classés de la qualité ISO 1 (plus précis) à la qualité ISO 12 (moins précis).

Leur classement va dépendre de plusieurs facteurs :

- erreur de pas simple,
- erreur de pas cumulé,
- tolérance de profil,
- amplitude des erreurs de pas,
- faux rond de rotation.

Classe de précision		Application	Procédé de réalisation
Qualité 3	ISO 3	Roue étalon pour métrologie	Rasage*, rectification
Qualité 4	ISO 4	Mécanismes d'avion, mécanismes de turbines, mécanisme de mesure	Rasage* spécifique
Qualité 7	ISO 7	Boîtes de vitesses automobile, machines outils à vitesse élevée	Rasage*
Qualité 8	ISO 8	Boîtes de vitesses lentes	Rasage*
Qualité 10 à 12	ISO 10 ISO 11 ISO 12	Construction générale, machines agricoles, application à vitesse lente	Aucun rasage*

*Rasage : opération de finition consistant à enlever une surépaisseur de matière laissée par les opérations de taillage.
 Cette opération apporte une précision dans les tolérances, une réduction des écarts (pas, faux rond...) et un fonctionnement plus silencieux.