

Nom	VII. QUALITÉ DES ENGRENAGES - NORMES NF ISO 1328...	PJ
------------	--	-----------

La norme NF ISO 1328 prévoit 13 classes de précision, la classe 0 étant la plus précise et la classe 12 la moins précise (la progression entre chaque classe est de 0,5). Cette norme donne les définitions, règles, formules, domaines de validité et fournit les valeurs admissibles des écarts (tableaux analogues à ceux des ajustements) pour les flancs homologues de denture ainsi que celles relatives à l'écart composé radial et le faux rond.

Domaines d'emploi indicatifs

Classes 0 à 4 :

pour denture de précision exceptionnelle ou pour grandes vitesses ($V > 30$ m/s). Engrenages, étalons, turbines...

Classes 5 et 6 :

denture rectifiée ou rasée ($R_a < 0,2$ ou $0,4 \mu\text{m}$). Pour engrenages sous vitesses élevées ($V < 20$ m/s). Machines-outils, appareils de mesure, turbines, automobiles...

Classe 7 :

cas de denture taillée par fraise mère (et rectifiée), $R_a = 0,8$ à $3,2 \mu\text{m}$, $V < 1$ m/s. Bonne qualité en mécanique générale : manutention, automobiles, machines-outils, machines de bureau...

Classes 8 et 9 :

qualité courante avec roues trempées non rectifiées ($R_a = 3,2 \mu\text{m}$), $V < 7$ m/s.

Classe 10 :

procédés usuels et aussi extrusion, filage, frittage, moulage par injection pour les engrenages en plastique...

Classes 11 et 12 :

engrenages lents ($V < 2$ m/s) et engrenages gros modules.