

Benennungen an Zahnrädern und Zahnradpaaren

Stirnräder und Stirnradpaare (Zylinderräder und Zylinderradpaare)

DIN
3998
Teil 2

Denominations on gears and gear pairs; cylindrical gears and gear pairs
Dénominations pour engrenages; roues et engrenages cylindriques

Diese Norm enthält die Benennungen des internationalen Wörterbuches über Definitionen für die Verzahnungsgeometrie, und zwar in Teil 1 für allgemeine Begriffe, in Teil 2 für Stirnräder und Stirnradpaare, in Teil 3 für Kegelräder und Kegelradpaare sowie Hypoidräder und Hypoidradpaare, in Teil 4 für Schneckenradsätze. In Beiblatt 1 zu DIN 3998 sind die Stichwörter der Benennungen in Deutsch, Englisch und Französisch in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt. Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Empfehlung ISO/R 1122 – 1969 siehe Erläuterungen.

Die Reihenfolge der Benennungen und die in DIN 3998 Teil 1 bis Teil 4 durchlaufende Numerierung stimmen mit ISO/R 1122 überein.

Die Benennungen sind nacheinander in Deutsch, Englisch, Französisch angegeben.

Inhalt

Lfd. Nr		Seite
2	Stirnräder und Stirnradpaare (Zylinderräder und Zylinderradpaare)	2
2.1	Stirnräder (Zylinderräder)	2
2.1.1	Zylinder	2
2.1.2	Flankenlinien von Schrägstirnrädern	4
2.1.3	Zahnkopf- und Zahnfußgrößen	6
2.1.4	Größen im Stirnschnitt	6
2.1.5	Größen im Normalschnitt (Schrägstirnräder)	7
2.1.6	Zahndickensehnen und Zahnweite	8
2.1.7	Stirnradarten	9
2.1.8	Erzeugung der Verzahnung	10
2.1.9	Wälzwerkzeuge	11
2.2	Stirnradpaare (Zylinderradpaare)	12
2.2.1	Arten von Stirnradpaaren	12
2.2.2	Zahnhöhen und Spiele	13
2.2.3	Überdeckung (Zahnradpaare mit parallelen Achsen)	14
2.2.4	Eingriffsfläche, Eingriffsstrecken (Stirnradpaare mit Evolventenverzahnung)	15
2.2.5	Profilverschiebung und Achsabstandsänderung	16

Fortsetzung Seite 2 bis 17
Erläuterungen Seite 17

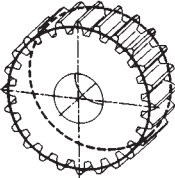
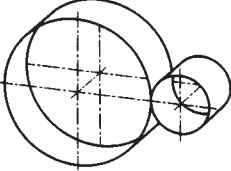
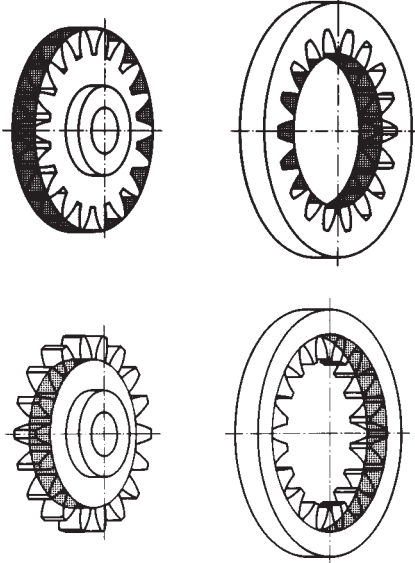
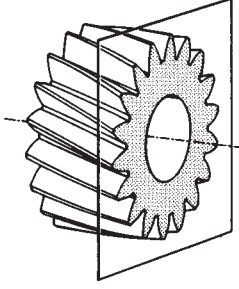
Ausschuß Verzahnungen (AV) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

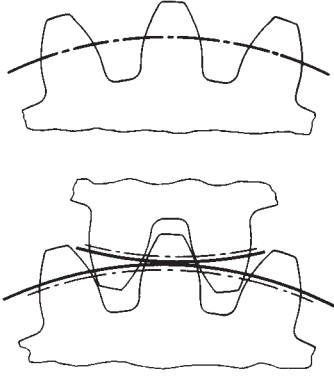
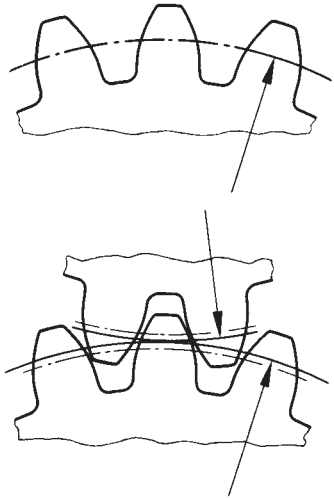
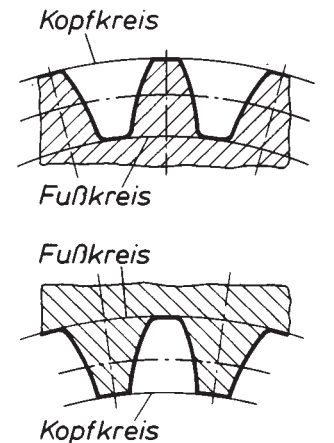


Documents

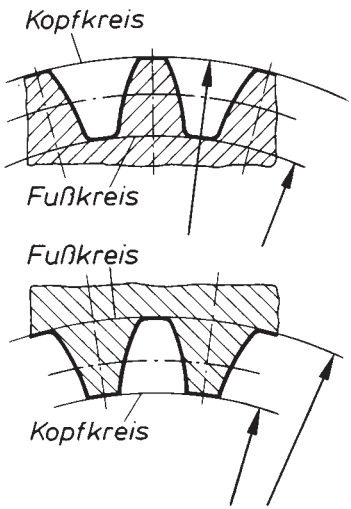
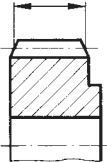
Document Sharing Hub

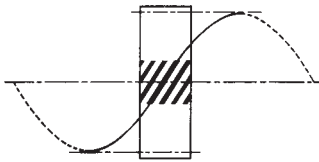
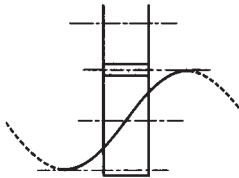
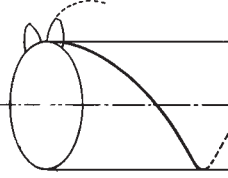
Lfd. Nr 1)	Benennung	Ausführungsbeispiele
2 2.1 2.1.1	Stirnräder und Stirnradpaare (Zylinderräder und Zylinderradpaare) <i>Cylindrical gears and gear pairs</i> <i>Roues et engrenages cylindriques</i> Stirnräder (Zylinderräder) <i>Cylindrical gears</i> <i>Roues cylindriques</i> Zylinder <i>Cylinders</i> <i>Cylindres</i>	
2.1.1.1	Teilzylinder <i>Reference cylinder</i> <i>Cylindre primitif de référence</i>	
2.1.1.2	Wälzzylinder <i>Pitch cylinder</i> <i>Cylindre primitif de fonctionnement</i>	
2.1.1.3	Kopfzylinder <i>Tip cylinder</i> <i>Cylindre de tête</i> Fußzylinder <i>Root cylinder</i> <i>Cylindre de pied</i>	
2.1.1.4	Stirnprofil <i>Transverse profile</i> <i>Profil (profil apparent)</i>	

1) Nummer nach ISO/R 1122

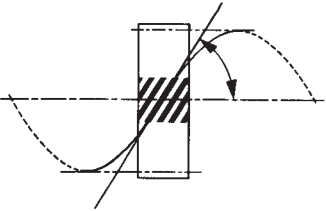
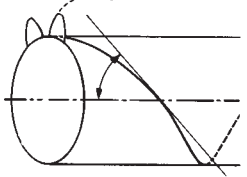
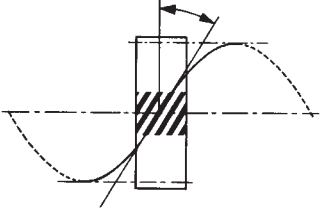
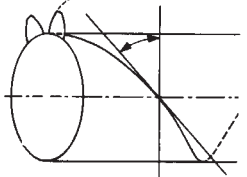
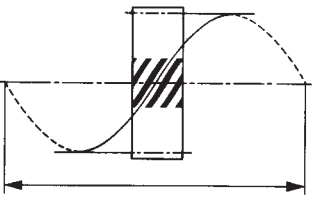
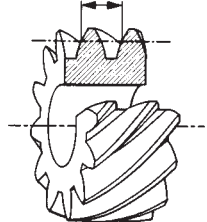
Lfd. Nr 1)	Benennung	Ausführungsbeispiele
2.1.1.5	Teilkreis <i>Reference circle</i> <i>Cercle primitif de référence</i> Wälzkreis <i>Pitch circle</i> <i>Cercle primitif de fonctionnement</i>	
2.1.1.6	Teilkreisdurchmesser <i>Reference diameter</i> <i>Diamètre primitif de référence</i> Wälzkreisdurchmesser <i>Pitch diameter</i> <i>Diamètre primitif de fonctionnement</i>	
2.1.1.7	Kopfkreis <i>Tip circle</i> <i>Cercle de tête</i> Fußkreis <i>Root circle</i> <i>Cercle de pied</i>	

1) Siehe Seite 2

Lfd. Nr 1)	Benennung	Ausführungsbeispiele
2.1.1.8	Kopfkreisdurchmesser <i>Tip diameter</i> <i>Diamètre de tête</i> Fußkreisdurchmesser <i>Root diameter</i> <i>Diamètre de pied</i>	
2.1.1.9	Zahnbreite <i>Facewidth</i> <i>Largeur de denture</i>	

2.1.2	Flankenlinien von Schrägstirnrädern <i>Helices of helical gears</i> <i>Hélices de roues hélicoïdales</i>	
2.1.2.1	Teilzylinder-Flankenlinie <i>Reference helix</i> <i>Hélice primitive de référence</i>	
2.1.2.2	Wälzzylinder-Flankenlinie <i>Pitch helix</i> <i>Hélice primitive de fonctionnement</i>	
2.1.2.3	Grundzylinder-Flankenlinie (Grundflankenlinie) <i>Base helix</i> <i>Hélice de base</i>	

1) Siehe Seite 2

Lfd. Nr 1)	Benennung	Ausführungsbeispiele
2.1.2.4	Schrägungswinkel (am Teilzylinder) <i>Helix angle</i> <i>Angle d'hélice</i>	
2.1.2.5	Grundschrägungswinkel <i>Base helix angle</i> <i>Angle d'hélice de base</i>	
2.1.2.6	Steigungswinkel (am Teilzylinder) <i>Lead angle</i> <i>Inclinaison</i>	
2.1.2.7	Grundsteigungswinkel <i>Base lead angle</i> <i>Inclinaison de base</i>	
2.1.2.8	Steigungshöhe <i>Lead</i> <i>Pas hélicoïdal</i>	
2.1.2.9	Axialteilung <i>Axial pitch</i> <i>Pas axial</i>	

1) Siehe Seite 2

Lfd. Nr 1)	Benennung	Ausführungsbeispiele
2.1.3	Zahnkopf- und Zahnfußgrößen <i>Addendum and dedendum</i> <i>Saillie et creux</i>	
2.1.3.1	Zahnhöhe <i>Tooth depth</i> <i>Hauteur de dent</i>	
2.1.3.2	Kopfhöhe, Zahnkopfhöhe <i>Addendum</i> <i>Saillie</i>	
2.1.3.3	Fußhöhe, Zahnfußhöhe <i>Dedendum</i> <i>Creux</i>	

2.1.4	Größen im Stirnschnitt <i>Transverse dimensions</i> <i>Dimensions apparentes</i>	
2.1.4.1	Stirnprofilwinkel <i>Transverse pressure angle at a point</i> <i>Angle d'incidence apparent</i>	
2.1.4.2	Stirneingriffswinkel <i>Transverse pressure angle</i> <i>Angle de pression apparent</i>	
2.1.4.3	Stirnteilung <i>Transverse pitch</i> <i>Pas apparent</i>	
2.1.4.4	Teilungswinkel <i>Angular pitch</i> <i>Pas angulaire</i>	

1) Siehe Seite 2