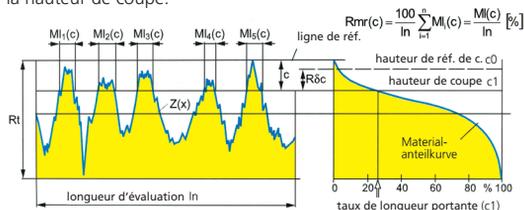




Proportion de matériau du profil de rugosité Rmr(c)

DIN EN ISO 4287

Rapport en pourcentage entre la somme des longueurs de matériau MI(c) des éléments de profil sur une hauteur de coupe c prédéfinie par rapport à la longueur d'évaluation In. La courbe de proportion de matériau indique la proportion de matériau comme fonction de la hauteur de coupe.

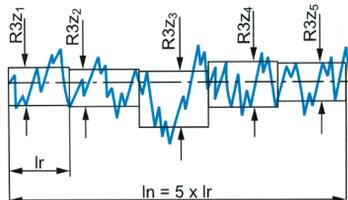


Il est recommandé de définir la proportion de matériau sur une hauteur de coupe R c en relation avec la hauteur de coupe de référence c0. La hauteur de coupe de référence découle du décalage de la ligne de référence dans le profil jusqu'à une proportion de matériau définie.

Profondeur de rugosité de base R3z

Daimler AG Werksnorm (norme d'atelier) N31007

Moyenne arithmétique des cinq profondeurs de rugosité individuelles R3z 1 à R3z 5. La profondeur de rugosité individuelle est définie comme l'écart vertical entre la troisième crête la plus haute du profil et le troisième creux le plus bas du profil dans la zone de mesure individuelle lr du profil de rugosité.

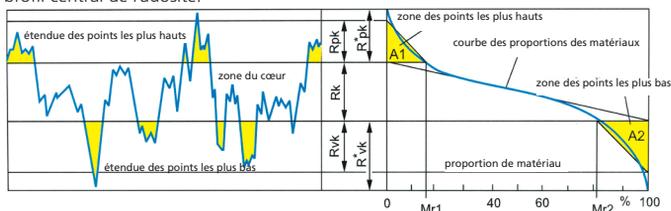


La mesure de R3z requiert la détermination d'un seuil de comptage vertical et horizontal.

Les paramètres de la courbe de proportion de matériau Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2

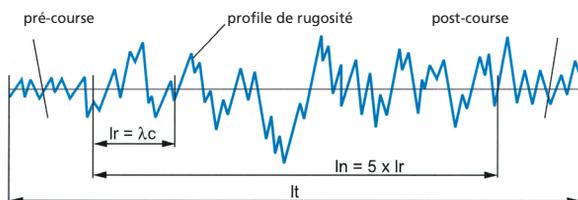
DIN EN ISO 13 565

La courbe (d'Abbott) de proportion de matériau formée par le profil de rugosité filtré est divisée en trois plages de profil caractérisées par des grandeurs centrales. La profondeur de rugosité centrale Rk est la profondeur du profil central de rugosité. La hauteur moyenne des crêtes dépassant de la zone centrale est la hauteur de crête réduite Rpk. La profondeur moyenne des creux pénétrant dans le matériau depuis la zone centrale est la profondeur réduite des creux Rvk. Les grandeurs caractéristiques Mr1 et Mr2 indiquent la proportion de matériau sur les limites du profil central de rugosité.



Longueur d'ondes de coupe, longueur d'évaluation It, In, lr-λc

Le profil de rugosité est obtenu par la séparation des éléments de profil non significatifs avec le filtre de profil λc (cut off), qui caractérise le filtre utilisé pour séparer l'ondulation du profil de rugosité. La zone de palpage It est la longueur totale du mouvement du palpeur au cours d'une opération de palpage de la surface. Elle est supérieure à la zone de mesure In (longueur d'évaluation), afin de pouvoir constituer le profil de rugosité avec le filtre de profil. À l'exception de Rt et Rmr(c), les paramètres de rugosité sont définies dans une zone de mesure individuelle. Cependant, elles sont généralement calculées comme la valeur moyenne de 5 zones de mesure individuelles lr. La zone de mesure individuelle lr correspond à la longueur d'ondes de coupe λc.



Profils de surface - hauteur totale du profil Pt, Wt, Rt

La méthode de mesure de rugosité de surface par palpeur permet de mesurer en deux dimensions le profil d'une surface dans la coupe verticale. En filtrant les profils selon DIN EN ISO 11562, il est possible de calculer le profil de rugosité (profil R) et le profil d'ondulation (profil W) à partir du profil primaire non filtré (profil P). Des paramètres sont définies sur les trois profils et identifiées respectivement par les lettres majuscules P, R ou W. Selon DIN EN ISO 4287, toutes les paramètres définies sont valables aussi bien pour le profil de rugosité que pour le profil primaire et le profil d'ondulation. Par exemple, la hauteur totale Pt, Wt ou Rt du profil primaire, d'ondulation ou de rugosité est définie comme la somme de la hauteur Zp du plus grand creux du profil concerné dans la longueur d'évaluation In. La ligne de référence pour la définition des paramètres dans une zone de référence lp, lr ou lw est la ligne médiane. La longueur d'évaluation est la zone de mesure utilisée pour évaluer le profil. Sauf indication contraire, les paramètres de rugosité et d'ondulation sont déterminées avec In = 5 lr ou In = 5 lw.

