



Eingriffteilungsprüfgerät

Bei der Zahnradprüfung ist die Eingriffteilung t_e — das ist der Abstand paralleler Tangenten, die an zwei aufeinanderfolgenden Rechts- oder Linksflanken angelegt werden — eine wichtige Bestimmungsgröße. Sie läßt sich mit dem Eingriffteilungsprüfgerät an evolventenverzahnten Gerad- und Schrägstirnrädern mit und ohne Profilverschiebung schnell und mit hoher Genauigkeit messen.

Die Nulleinstellung des Gerätes erfolgt bei Unterschiedsmessungen nach einem Lehrzahnrad oder einem ausgewählten Prüfling. Außerdem liefern wir einzelne Lehrenteile, mit denen unter Zuhilfenahme von Parallel-Endmaßen und einem Endmaßhalter alle t_e -Sollwerte im Arbeitsbereich des Gerätes einstellbar sind (zusammensetzbare Einstellehre). Zum Messen wird das Eingriffteilungsprüfgerät mit den Stützkugeln in eine Zahnücke eingesetzt und vom Zahnkopf zum Zahnfuß oder umgekehrt durchgeschwenkt. Beim Umkehrpunkt des Zeigers ist an der Skale die Abweichung von der Nulleinstellung bzw. von der eingestellten Eingriffteilung ablesbar.

Bei Geradstirnrädern ist $t_e = m \cdot \pi \cdot \cos \alpha_0$, beim Eingriffswinkel $\alpha_0 = 20^\circ$ also $t_e = 2,9521 m$.

Bei Schrägstirnrädern wird die aus dem Normaleingriffswinkel α_{0n} zu berechnende Normaleingriffteilung $t_{en} = m_n \cdot \pi \cdot \cos \alpha_{0n}$ gemessen, bei $\alpha_{0n} = 20^\circ$ also $t_{en} = 2,9521 m_n$.

Das Eingriffteilungsprüfgerät kann auch als Standgerät benutzt werden. Dazu liefern wir auf besondere Bestellung unseren Universalhalter für Meßmittel (s. S. 155).

DATEN

Skalenwert	2 μ
Skalenteilgröße	$\approx 1,1 \text{ mm}$
Anzeigebereich	$\pm 120 \mu$
Einstellbereiche	
in der Meßachse (Kugelmittenabstand)	$\approx 4,5 \dots 28 \text{ mm}$
quer zur Meßachse (Kugelmittenabstand)	$\approx 12 \dots 42 \text{ mm}$
Arbeitsbereich (bei Rädern ohne Profilverschiebung)	
Modul	2 ... 10
Freihub	$\approx 0,4 \text{ mm}$
Meßkraft (bei Nullstellung)	$\approx 80 \text{ g}$

Ausführliche Druckschrift: CZ 24-385-1