

Parametry stanu powierzchni

Chropowatość nie jest taka straszna...

Pomiar nierówności powierzchni

prof. dr hab. inż. Michał Wieczorowski, PROF. PP

Aby móc porównywać stan nierówności różnych powierzchni oraz weryfikować osiągnięcie wymagań założonych w stosunku do obrabianego przedmiotu, wprowadzone zostały parametry liczbowo charakteryzujące stan powierzchni. W zależności od typu wyznaczanych parametrów powierzchni są one określane najczęściej albo z niefiltrowanego profilu pierwotnego (P - od ang. primary), z filtrowanego profilu chropowatości (R – od ang. roughness) lub z filtrowanego profilu falistości (W – od ang. waviness).

Zastosowany przy tym sposób obliczania konkretnych parametrów jest taki sam dla wszystkich składowych profilu, a zatem tak samo wyznacza się całą rodzinę parametrów, np. Pt, Wt i Rt, różnicą jest jedynie profil, z którego pochodzą dane. Bardzo ważne jest natomiast zastosowanie właściwej głowicy do odpowiedniego celu: do wyznaczania parametrów typu W i P bezwzględnie należy stosować głowice bez ślizgacza, do wyznaczania parametrów typu R można używać głowicy ze ślizgaczem lub bez. Poza tym trzeba pamiętać, że zwłaszcza przy wyznaczaniu parametrów z profilu P i W, przed przeprowadzeniem obliczeń profil musi zostać wypoziomowany. Niespełnienie tego warunku może spowodować uzyskanie abstrakcyjnie dużych wartości parametrów.

Dziś wyróżnić można łącznie około 300 różnych funkcji i parametrów opisujących profile powierzchni. Zdarza się przy tym, że, przedstawiając konkretny przykład aplikacyjny, tworzy się nowe wyróżniki. Część z nich ma przy tym bardzo ograniczony, a czasem wręcz marginalny zakres stosowania. Z tego powodu wyszczególnienie i opisanie wszystkich występujących parametrów profilu nie wydaje się w tym miejscu celowe. Przedstawię tu tylko kilka najistotniejszych.

Autor:

Słowa kluczowe: