

# Największa wysokość profilu

Chropowatość nie jest taka straszna...

Pomiar nierówności powierzchni

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

Największa wysokość profilu (pierwotnego  $P_z$ , falistości  $W_z$ , chropowatości  $R_z$ ) jest to suma wysokości najwyższego wzniesienia profilu  $Z_p$  i głębokości najniższego wgłębienia profilu  $Z_v$  wewnątrz odcinka elementarnego. Nazwa tego parametru może być trochę myląca w stosunku do parametrów z indeksem  $t$  (np.  $R_t$ ), nazywanych wysokościami całkowitymi, niemniej oddaje istotę tego, co ten parametr odzwierciedla.

W starszych normach  $R_z$  nazywany był wysokością 10-punktową, ponieważ liczony był z pięciu największych wierzchołków i pięciu najgłębszych dolin w ramach odcinka pomiarowego. Obecnie – zakładając 5 odcinków elementarnych –  $R_z$  również liczy się z 10 punktów: 5 największych wierzchołków i 5 wgłębień, ale po jednym z każdego odcinka elementarnego. Parametr  $R_z$ , jako najczęściej używany z tej rodziny jest traktowany, jako uśredniona miara maksymalnej chropowatości powierzchni, a każde największe pojedyncze wzniesienie czy wgłębienie jest uwzględniane tylko w 20%.

$R_z$  stosowane jest czasami w połączeniu z innymi parametrami nierówności powierzchni, na przykład  $W_t$  czy  $R_p$ . Stosunek  $R_p/R_z$  jest szczególnie interesujący, ponieważ jego wartość daje informację o kształcie profilu. Jeżeli wartość stosunku jest znacznie większa od 0,5, to rozważany profil ma ostre wierzchołki, jeżeli natomiast jest zdecydowanie mniejsza od 0,5, to profil jest zaokrąglony, co wskazuje na powierzchnię o dobrej odporności na ścieranie.  $R_z$  jest powszechnie stosowany do powierzchni pod uszczelnienia oraz tam, gdzie występowanie pojedynczych wierzchołków ma znaczenie dla cech funkcjonalnych.

Autor:

Słowa kluczowe: