



## Alguns Conceitos de Rugosidade

### Comprimento de amostragem (L)

O comprimento de amostragem é o comprimento de avaliação mínimo usado para obter valor de avaliação a partir do perfil medido, de acordo com o parâmetro selecionado. Os comprimentos de amostragem de rugosidade e ondulação são idênticos ao comprimento de cutoff  $\lambda_c$  e  $f_h$ , respectivamente. O comprimento de amostragem do perfil WCA é conhecido por fl.

### Comprimento total

O comprimento total é igual a soma do comprimento de avaliação, pré-travel e pós-travel.

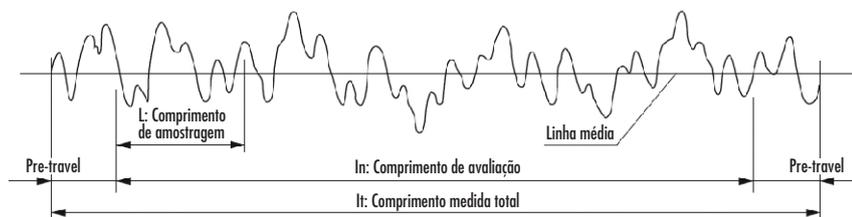
### Comprimento de avaliação (ln)

O comprimento de avaliação é a soma das partes de comprimento de amostragem (normalmente utilizamos 5 comprimentos). Na avaliação geral de textura superficial, há parâmetros

em que os cálculos são obtidos através da média dos picos e vales (Ra, Rq, Ry, PC, SM, HSC e S), e há também parâmetros nos quais a avaliação depende da amplitude máxima dos pontos dentro de cada comprimento de amostragem (Ry (DIN), Rp, Rv e Rt).

### Linha média

A linha média é a referencia para os cálculos dos parâmetros. É usado o perfil de ondulação filtrado a partir do perfil Primário. O cálculo do seu posicionamento é feito de forma que a soma das áreas dos picos seja igual à soma das áreas dos vales.



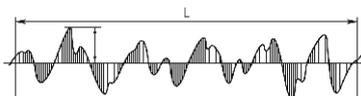
## Parâmetros de Rugosidade

### Ra: Média aritmética do Perfil

Ra é a média aritmética dos valores absolutos dos desvios do perfil em relação a linha média. Ra (ANSI) é definido a partir de todo o perfil de avaliação.

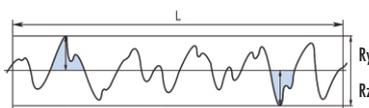
### Rq: Média quadrática aritmética dos desvios do perfil

Rq é a raiz quadrada da média aritmética dos quadrados dos desvios do perfil a partir da linha média. Rq (ANSI) é definido a partir de todo o perfil de avaliação.



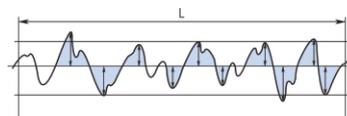
### Ry (JIS): Altura máxima do perfil

Ry (JIS) é a soma da altura  $Y_p$  do pico mais alto a partir da linha média e da profundidade  $Y_v$  do vale mais profundo a partir da linha média.



### Rz (JIS): altura dos dez pontos de irregularidades

Rz (JIS) é a soma da média dos cinco picos mais altos e dos cinco vales mais profundos do perfil medido a partir de uma linha paralela à linha média.



### Rz: Altura máxima do perfil

### Ry (VDA) Altura máxima do perfil

Obtido através amplitude  $Z_i$  do pico  $P_i$  e do vale  $V_i$  dentro de cada comprimento de amostragem. Rz é a média de todos os valores  $Z_i$  no comprimento de avaliação.

### APERFEIÇOE SEU CONHECIMENTO:

Conheça nosso treinamento de 'Rugosidade Superficial'.  
Entre em contato com a Área de Treinamento:  
Ana/Marli - 11 5643-0023 / 0025

### Mitutoyo Sul Americana Ltda.

www.mitutoyo.com.br

Av. João Carlos da Silva Borges, 1240  
Santo Amaro - São Paulo - Brasil  
CEP 04726-002  
Tel.: (55-11) 5643-0000  
Fax: (55-11) 5641-3722

### Argentina Branch

www.mitutoyo.com.ar

Av. Mitre, 891/899 - C.P. (B1603CQI)  
Pcia. Buenos Aires - Argentina  
Tel.: (54-11) 4730-1433  
Fax: (54-11) 4730-1411