



RUOTE DI SCORRIMENTO SLIDING WHEELS

STANDARD N° 2.4.119

REV. 00 PAGINA 2 DI 5
SOSTITUISCE 2.4.054
REPLACES

1 - SCELTA DELLE RUOTE DI SCORRIMENTO

Per scegliere una ruota di scorrimento se ne determina il diametro considerando:

- il carico sopportato dalla ruota;
- la qualità del materiale della ruota;
- il tipo di rotaia sulla quale scorre;
- la velocità di rotazione della ruota;
- il gruppo in cui è classificato il meccanismo (Classi FEM).

1.1 - DIMENSIONAMENTO DELLA RUOTA

Viene calcolato con la seguente formula:

$$\frac{P_{med}}{b \times D} \leq P_1 \times c_1 \times c_2$$

in cui:

D = Diametro della ruota (mm);

b = larghezza utile della rotaia (mm);

P₁ = pressione limite in relazione al materiale che sostiene la ruota (daN/mm²);

c₁ = coefficiente relativo alla velocità di rotazione della ruota;

c₂ = coefficiente dipendente dal gruppo nel quale è classificato il meccanismo (Classe FEM);

P_{med} = carico medio (daN).

1 - HOW TO SELECT A WHEEL

A wheel is selected by determining its diameter considering:

- load supported by the wheel;
- quality of wheel material;
- type of rail on which it runs;
- wheel rotation speed;
- the group in which the mechanism is classified (FEM classes)

1.1 - WHEEL DIMENSIONING

The wheel dimensions are calculated with the following formula:

where:

D = wheel diameter (mm);

b = wheel working width (mm);

P₁ = limit pressure depending on wheel material (daN/mm²);

c₁ = wheel rotation speed factor;

c₂ = factor depending on mechanism classification (FEM class);

P_{med} = mean load (daN).

1.2 - DETERMINAZIONE DEL CARICO MEDIO

Determinare il carico medio con la seguente formula:

$$P_{med} = \frac{P_{min} + 2 \cdot P_{max}}{3}$$

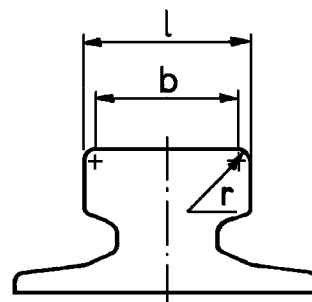
1.2 - HOW TO DETERMINE THE MEAN LOAD

The mean load is determined with the following formula:

1.3 - DETERMINAZIONE DELLA LARGHEZZA UTILE DELLA ROTAIA b

Rotaia Rail	l	r	b
A45	45	4	37
A55	55	5	45
A65	65	6	53
A75	75	8	59
A100	100	10	80
A120	120	10	100

1.3 - HOW TO DETERMINE THE RAIL WORKING WIDTH b



Descrizione - Description

Date

Rev.