

**INSTRUKCJA  
OBSŁUGI  
UNIWERSALNEGO  
PROFILOMIERZA  
ELEKTRONICZNEGO**

**Prbse-60/49**

#### 4. Uwagi końcowe

Każdy profilomierz dostarczany odbiorcy, jest sprawdzany na wzorcu odpowiedniej szyny i wytwórca gwarantuje właściwą jego pracę. Liniały elektroniczne zasilane są bateriami LR44, wymianę zużytych baterii należy przeprowadzić w pomieszczeniu zamkniętym. Niedopuszczalny jest demontaż przyrządu, gdyż może doprowadzić do jego rozregulowania i w konsekwencji błędnych wskazań wartości zużycia szyny oraz utraty gwarancji.

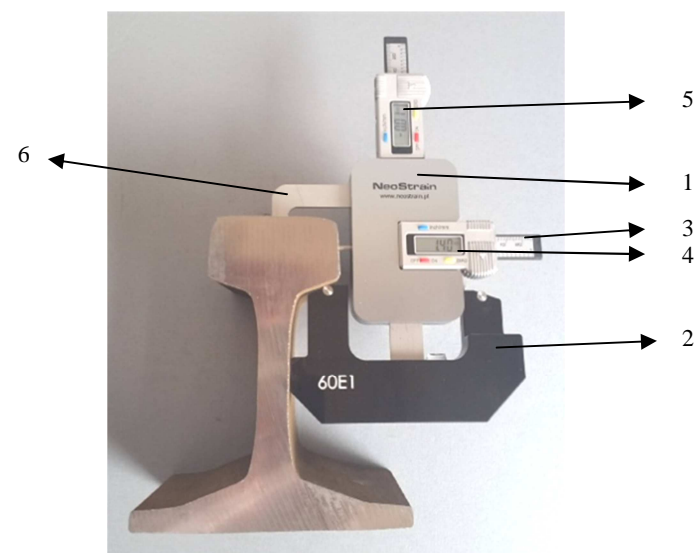
### Instrukcja obsługi elektronicznego profilomierza Prbse-60/49

#### 1. Opis przyrządu

Elektroniczny profilomierz Prbse-60/49 przeznaczony są do pomiaru zużycia powierzchni tocznej główki szyny 60E1 lub szyny SE1.

Pomiar zużycia szyny wykonywany jest w osi pionowej szyny (zużycie pionowe) oraz 15 mm poniżej powierzchni tocznej główki szyny (zużycie boczne) przy założeniu, że powierzchnią bazową, dla dokonania pomiaru zużycia jest spodnia powierzchnia główki szyny oraz środkowa (płaska) część szyjki szyny.

Przyrząd (rys. 1), zbudowany jest z korpusu (1) oraz wymiennego segmentu pomiarowego (2). Wymienny segment pomiarowy, pozwala na bazowanie do szyny 60E1 lub 49E1. Wartość zużycia pionowego szyny odczytuje się z wyświetlacza liniału pionowego (5), a zużycie boczne szyny odczytuje się z wyświetlacza poziomego liniału elektronicznego (4). Na wyświetlaczach liniałów elektronicznych przyrządu, wartość zużycia szyny odczytać można z rozdzielczością  $\pm 0,01$  mm. Z uwagi na dopuszczalne tolerancje wymiarowe wykonania szyny oraz błędy pomiaru (błędy przyłożenia przyrządu), dokładność pomiaru zużycia szyny jest nie mniejsza niż  $\pm 1$  mm.



Rys. 1. Elektroniczny profilomierz Prbse-60/49

## 2. Sposób pomiaru

W celu dokonania pomiaru zużycia główki szyny w wybranym przekroju należy do korpusu przyrządu założyć odpowiadający danemu typowi szyny segment pomiarowy (2), a następnie włączyć linaiały (przycisk czerwony) i przyłożyć przyrząd do wzorca główki szyny 60E1 lub 49E1 (wchodzącego w skład zestawu pomiarowego) w sposób pokazany na rysunku 2. Przyciskami (przycisk żółty) wyzerować odczyty linaiałów pomiarowych.

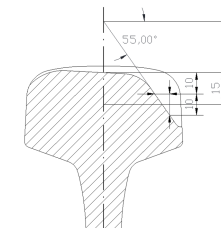


Rys. 2. Zerowanie linaiałów profilomierza na wzorcu szyn 60E1 oraz 49E1

Pomiar wartości zużycia pionowego i bocznego szyny należy przeprowadzić wyzerowanym profilomierzem w sposób następujący:

- Dobrany do typu szyny wykrój segmentu bazującego oprzeć o ściankę szyjki szyny a metalowy wałek bazujący oprzeć o dolną powierzchnię główki szyny, takie przyłożenie profilomierza gwarantuje usytuowanie profilomierza w płaszczyźnie przekroju normalnego szyny;
- Przesuwając w kierunku pionowym korpus przyrządu doprowadzić do styku ramienia pomiarowego (6) z powierzchnią główki szyny;
- Końcówkę linaiału poziomego (3) dosunąć do styku z powierzchnia boczną główki szyny;
- Utrzymując profilomierz w tej pozycji wykonać odczyt wartości zużycia poziomego główki szyny na wyświetlaczu (4) linaiału oraz odczyt zużycia pionowego główki szyny na wyświetlaczu (5) pionowego linaiału pomiarowego.

Konstrukcja profilomierza pozwala również na wyznaczenie wartości kąta pochylenia powierzchni zużycia główki szyny w stosunku do pionowej osi szyny (rys. 3).



Rys. 3.

W celu wyznaczenia kąta pochylenia powierzchni zużycia główki szyny do pionowej osi szyny należy postępować w sposób następujący:

- Pod ramię pomiarowe zabazowanego na szynie profilomierza podłożyć płaskownik o grubości 5 mm i wykonać odczyt zużycia bocznego główki szyny  $b1$ ;
- Dociskając do główki szyny ramię pomiarowe przesunąć w dół korpus profilomierza o wartość 5 mm i wykonać odczyt zużycia bocznego główki szyny  $b2$ ;
- Wartość kąta pochylenia powierzchni zużycia główki szyny do pionowej osi szyny obliczyć z zależności:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{b1 - b2}{10}$$

## 3. Przechowywanie i konserwacja

Do przechowywania przyrządu służy futerał (rys. 4). Przyrząd jest nieodporny na wilgoć, w celu zapewnienia prawidłowego działania, przyrząd po każdej serii pomiarów powinien być oczyszczony i suchy.



Rys.4.