

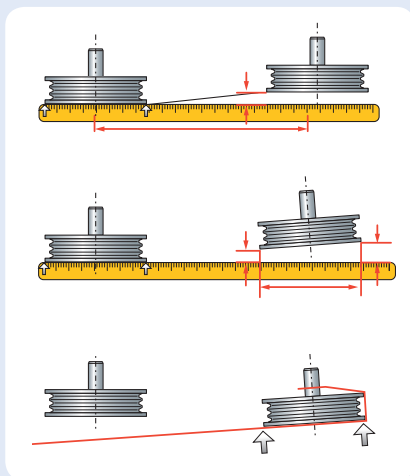
Przyrządy SKF do ustawiania kół pasowych serii TKBA



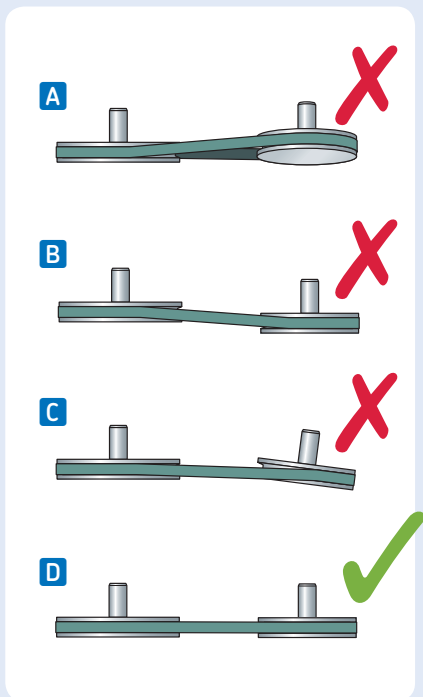
Przestoje maszyn z napędem pasowym
spowodowane niewspółosiowością to już
przeszłość



Przyrządy SKF do ustawiania kół pasowych



Pomiar niewspółosiowości równoległej i kątowej przy użyciu linijki lub kawałka struny.



- A** Niewspółosiowość kątowa pionowa.
- B** Niewspółosiowość równoległa.
- C** Niewspółosiowość kątowa pozioma.
- D** Poprawne ustawienie (współosiowość).

Jedną z powszechnych przyczyn nieplanowanych przestoju maszyn z napędem pasowym jest niewspółosiowość kół pasowych. Niewspółosiowość kół pasowych może spowodować zwiększenie zużycia kół pasowych i pasów, jak również wzrost poziomu hałasu i drgań, czego efektem może być nieplanowane zatrzymanie maszyny. Innym ubocznym efektem zwiększonych drgań jest przedwczesne uszkodzenie łożyska. To także może spowodować nieplanowany przestój urządzenia.

Tradycyjne metody osiowania pasów

Te metody zazwyczaj polegają na ocenie wzrokowej w połączeniu z linijką i/lub kawałkiem struny. Zaletą tych sposobów jest szybkość, jednak często cechuje je brak dokładności.

Laserowe metody osiowania pasów

Laserowy przyrząd do osiowania pasów umożliwia osiowanie z dużo większą prędkością i dokładnością niż w przypadku metod tradycyjnych. Przyrządy do osiowania pasów mogą albo wykorzystywać metodę ustawiania w jednej płaszczyźnie powierzchni czółowych kół pasowych, albo metodę osiowania rowków kół pasowych.

Dokładne wyosiowanie kół pasowych i pasa może pomóc Ci w:

- Zwiększeniu trwałości łożyska.
- Zwiększeniu czasu sprawności maszyn, wydajności i zdolności produkcyjnej.
- Zmniejszeniu zużycia kół pasowych i pasów.
- Zmniejszeniu tarcia i przez to ograniczeniu zużycia energii.
- Zredukowaniu poziomu hałasu i drgań.
- Ograniczeniu kosztów wymiany części i przestoju maszyn.



TKBA 10



TKBA 20

SKF oferuje zakres trzech różnych przyrządów do ustawiania kół pasowych, aby umożliwić dokładne osiowanie prawie wszystkich rodzajów napędów pasowych. Przyrządy są zaprojektowane w sposób umożliwiający ich łatwą obsługę bez konieczności przechodzenia specjalnego szkolenia. Pozycja lasera pokazuje rodzaj niewspółosiowości, co umożliwia łatwą i dokładną regulację.



TKBA 10 i TKBA 20

Uniwersalne przyrządy do ustawiania kół pasowych i kół łańcuchowych

Przyrządy SKF TKBA 10 i TKBA 20 umożliwiają ustawianie współosiowości kół pasowych i kół łańcuchowych przy wykorzystaniu jako płaszczyzny odniesienia powierzchni czołowej koła. Elementy przyrządu są magnetycznie mocowane do powierzchni wewnętrznej lub zewnętrznej prawie każdego koła pasowego lub koła łańcuchowego. Jednostka nadawcza wyświetla linię laserową na jednostce reflektora montowanej na przeciwległym kole. Linia odniesienia na jednostce reflektora bezpośrednio pokazuje przesunięcie równoległe lub niewspółosiowość kątową pionową. Odbita linia laserowa na jednostce nadawczej pokazuje niewspółosiowość kątową poziomą.

- Silne magnesy umożliwiają szybki i łatwy montaż.
- Przyrządy ułatwiają jednoczesną regulację naprężenia i współosiowości pasów.
- Mogą być stosowane na prawie wszystkich maszynach, gdzie używane są pasy klinowe, pasy klinowe zespolone, pasy wieloklinowe lub większość pasów innych rodzajów a także koła łańcuchowe.
- SKF TKBA 10 wykorzystuje laser czerwony i może być stosowany w odległościach do 3 m (10 stóp).
- SKF TKBA 20 wykorzystuje wysoce widzialny laser zielony i może być stosowany w odległościach do 6 m (20 stóp). Można go używać nawet poza pomieszczeniami w świetle słonecznym.
- Wytrzymałe aluminiowe oprawy zapewniają stabilność i dokładność podczas procesu osiowania.



TKBA 40

Bardzo precyzyjny przyrząd do ustawiania kół pasowych

Przyrząd SKF TKBA 40 ustawia współosiowość kół pasowych do pasów klinowych w rowkach kół. Prowadnice klinowe i silne magnesy umożliwiają montaż TKBA 40 w rowkach koła. Przyrząd składa się tylko z dwóch elementów: jednostki emitującej promień laserowy i jednostki odbiorczej, dzięki czemu jest prosty w użyciu i można go szybko zamontować. Trójwymiarowy obszar docelowy na jednostce odbiorczej umożliwia łatwe wykrycie niewspółosiowości a także określenie jej przyczyn; czy jest to niewspółosiowość kątowa w płaszczyźnie poziomej, pionowej, przesunięcie równoległe czy też kombinacja tych trzech błędów ustawienia.

- Silne magnesy umożliwiają szybki i łatwy montaż.
- Trójwymiarowy obszar docelowy na jednostce odbiorczej upraszcza proces osiowania.
- Przyrząd ułatwia jednoczesną regulację naprężenia i współosiowości pasów.
- Prowadnice klinowe umożliwiają ustawianie szerokiego zakresu kół pasowych do pasów klinowych.
- Ustawia osiowo rowki koła, a nie jego powierzchnię czołową, co pozwala na optymalne ustawienie osiowe kół o nierównej szerokości lub o różnych powierzchniach czołowych.
- Maksymalna odległość robocza wynosząca 6 m (20 stóp) umożliwia stosowanie przyrządu w wielu miejscach.
- Wśród akcesoriów dostępny jest specjalny adapter boczny, dzięki któremu można ustawiać koła pasowe do pasów wieloklinowych i koła pasowe do pasów zębatych oraz koła łańcuchowe.

Dane techniczne

Oznaczenie	TKBA 10	TKBA 20	TKBA 40
Rodzaj lasera	Laser diodowy czerwony	Laser diodowy zielony	Laser diodowy czerwony
Laser	1x Wbudowany laser klasy 2, <1 mW, 635 nm	1x Wbudowany laser klasy 2, <1 mW, 532 nm	1x Wbudowany laser klasy 2, <1 mW, 632 nm
Długość linii lasera	2 m w odległości 2 m (6.6 stopy w odległości 6.6 stopy)	2 m w odległości 2 m (6.6 stopy w odległości 6.6 stopy)	3 m w odległości 2 m (9.8 stopy w odległości 6.6 stopy)
Dokładność pomiaru – kątowna	Lepsza niż 0,02° w odległości 2 m (6.6 stopy)	Lepsza niż 0,02° w odległości 2 m (6.6 stopy)	Lepsza niż 0,2°
Dokładność pomiaru – przesunięcie równoległe	Lepsza niż 0,5 mm (0.02 cala)	Lepsza niż 0,5 mm (0.02 cala)	Lepsza niż 0,5 mm (0.02 cala)
Odległość pomiarowa	50 mm do 3 000 mm (2 cale do 10 stóp)	50 mm do 6 000 mm (2 cale do 20 stóp)	50 mm do 6 000 mm (2 cale do 20 stóp)
Sterowanie	Przełącznik kotykowski laser włączony/ wyłączony	Przełącznik kotykowski laser włączony/ wyłączony	Przełącznik laser włączony/wyłączony
Materiał obudowy	Aluminium, lakierowane proszkowo	Aluminium, lakierowane proszkowo	Wyłazane aluminium
Wymiary			
Jednostka nadawcza	169 × 51 × 37 mm (6.65 × 2.0 × 1.5 cala)	169 × 51 × 37 mm (6.65 × 2.0 × 1.5 cala)	70 × 74 × 61 mm (2.8 × 2.9 × 2.4 cala)
Jednostka odbiorcza	169 × 51 × 37 mm (6.5 × 2.0 × 1.5 cala)	169 × 51 × 37 mm (6.5 × 2.0 × 1.5 cala)	96 × 74 × 61 mm (3.8 × 2.9 × 2.4 cala)
Wymiary reflektora	22 × 32 mm (0.9 × 1.3 cala)	22 × 32 mm (0.9 × 1.3 cala)	N/A
Waga			
Jednostka nadawcza	365 g (0,8 funt)	365 g (0,8 funt)	320 g (0,7 funta)
Jednostka odbiorcza	340 g (0,7 funta)	340 g (0,7 funta)	270 g (0,6 funta)
Montaż	Magnetyczny, mocowanie z boku koła	Magnetyczny, mocowanie z boku koła	Magnetyczny, montaż w rowkach (jako wyposażenie dodatkowe adapter boczny TMEB A2)
Prowadnice klinowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Rozmiar 1: 22 mm, krótkie kołki (3 pary) Rozmiar 2: 22 mm, długie kołki (3 pary) Rozmiar 3: 40 mm, krótkie kołki (3 pary) Rozmiar 4: 40 mm, długie kołki (3 pary)
Baterie	2x AAA Alkaliczne typ IEC LR03	2x AAA Alkaliczne typ IEC LR03	2x AAA Alkaliczne typ IEC LR03
Czas pracy	25 godzin pracy ciągłej	8 godzin pracy ciągłej	20 godzin pracy ciągłej
Wymiary walizki transportowej	260 × 85 × 180 mm (10.2 × 3.3 × 7.1 cala.)	260 × 85 × 180 mm (10.2 × 3.3 × 7.1 cala.)	260 × 85 × 180 mm (10.2 × 3.3 × 7.1 cala.)
Waga całkowita (łącznie z walizką)	1,3 kg (2,9 funta)	1,3 kg (2,9 funta)	1,2 kg (2,7 funta)
Temperatura robocza	0 do 40 °C (32 do 104 °F)	0 do 40 °C (32 do 104 °F)	0 do 40 °C (32 do 104 °F)
Temperatura przechowywania	-20 do +60 °C (-4 do +140 °F)	-20 do +60 °C (-4 do +140 °F)	-20 do +65 °C (-4 do +150 °F)
Wilgotność względna	Wilgotność względna bez kondensacji -10 do 90%	Wilgotność względna bez kondensacji -10 do 90%	Wilgotność względna bez kondensacji -10 do 90%
Stopień ochrony (IP)	IP 40	IP 40	IP 40
Świadectwo kalibracji	Ważne przez 2 lata	Ważne przez 2 lata	Ważne przez 2 lata
Zawartość walizki	1x TKBA 10 jednostka nadawcza 1x TKBA 10 jednostka odbiorcza 2x AAA baterie 1x Wydrukowana	1x TKBA 20 jednostka nadawcza 1x TKBA 20 jednostka odbiorcza 2x AAA baterie 1x Wydrukowana instrukcja obsługi 1x Świadectwo kalibracji	1x TKBA 40 jednostka nadawcza 1x TKBA 40 jednostka odbiorcza 2x AA baterie 4x rozmiary prowadnic klinowych, 3x pary każdego rozmiaru 1x Wydrukowana instrukcja obsługi 1x Świadectwo kalibracji

Także dostępne z SKF

System do napinania pasów



Miernik częstotliwości pasa



W celu uzyskania dodatkowych informacji zapoznaj się z naszymi publikacjami 6804 EN (6702 EN) i 6479 EN lub odwiedź stronę internetową www.skfptp.com

© SKF jest zarejestrowanym znakiem handlowym Grupy SKF.

© Grupa SKF 2014

Zawartość niniejszej publikacji jest chroniona prawem autorskim i nie może być powielana (również we fragmentach) bez uprzedniego uzyskania pisemnego pozwolenia. Wydawca podjął wszelkie starania, aby informacje zawarte w publikacji były dokładne i prawdziwe, jednak nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody, zarówno bezpośrednie, pośrednie, jak i wtórne, powstałe w wyniku korzystania z informacji zawartych w niniejszej publikacji.

PUB MP/P8 14173 PL · Październik 2014

