

## HX – materiał ślizgowy wymagający smarowania

### 1. Struktura

Warstwa ślizgowa kompozyt PTFE, PEEK z wypełniaczami z kieszonkami smarnymi (lub bez) na spieku brązowym, na taśmie stalowej.

### 2. Charakterystyka

- materiał ślizgowy do pracy w warunkach ograniczonego smarowania smarem o ekstremalnie wysokiej sprawności,
- przeznaczony do pracy ze środkami smarnymi o małej lepkości,
- materiał HX ma wysoką wytrzymałość zmęczeniową,
- kieszonki smarne są stałym zasobnikiem środka smarnego,
- dopuszczalne wysokie obciążenia szczytowe także w pracy na sucho, ale przy ciągłej pracy na sucho niska jest sprawność łożyska i znacznie zwiększa się szybkość jego zużycia,
- odpowiedni do stosowania w temperaturze do 250 °C,
- warstwa ślizgowa odporna chemicznie.

### 3. Zastosowanie

- przemysłowe: silniki i pompy hydrauliczne, sprzęt przemysłu rolniczego, osprzęt elektrowni wiatrowych, łożyska systemów naprowadzania itd.
- motoryzacyjne: pompy do paliwa w silnikach Diesela, pompy do skrzyń biegów itd.

### 4. Dostępność

- na specjalne zamówienie: tuleje cylindryczne, podkładki oporowe, taśmy oraz wykonania niestandardowe.

### 5. Parametry techniczne

Parametr		Jednostka	Wartość
Maksymalne obciążenia	statyczne	MPa	140
	dynamiczne		100
Maksymalna prędkość liniowa	ze smarem	m/s	2,5
	w oleju		10,0
Współczynnik p x v	ze smarem	MPa x m/s	2,8
Temperatura pracy	maksymalna	°C	+250
	minimalna		-150
Współczynnik tarcia	ze smarem	-	0,08 – 0,12
	w oleju		0,03 – 0,08
Gładkość Ra	wałka	µm	0,2 – 0,8
	obudowy		1,8 – 3,2
Tolerancje wykonania	wałka	-	h8
	obudowy		H7
Twardość wałka	normalna	HB	>200
	dla zwiększonej żywotności		>350

### 6. Warunki pracy

na sucho	słabo
w oleju	dobrze
ze smarem	bardzo dobrze
w wodzie	dobrze
z cieczami procesowymi	dobrze

### 7. Wskazówki montażowe

Osadzać z użyciem trzpienia stopniowanego w otworze z wykonaną fazą wciskową po uprzednim zwilżeniu tulei lub otworu olejem.

Ustalenie: poza połączeniem wciskowym nie jest wymagane żadne dodatkowe zabezpieczenie, choć w konstrukcjach specjalnych lub dla ruchu posuwisto-zwrotnego możliwe jest również klejenie (np. klejem Loctite).

Nie stosować do smarowania olejów amortyzatorowych, środków z dodatkiem MoS<sub>2</sub>, grafitu i innych dodatków stałych (mogących zwiększać zużycie na skutek tarcia).

