

Feroform T – bezobsługowy materiał ślizgowy impregnowany żywicą

1. Struktura

- T11** – utwardzana żywica fenolowa z włóknami naturalnymi z równomiernie rozproszonym grafitem,
- T12** – utwardzana żywica fenolowa z włóknami syntetycznymi z równomiernie rozproszonym MoS₂,
- T14** – utwardzana żywica fenolowa z włóknami syntetycznymi bez domieszek zmieniających współczynnik tarcia,
- T814** – utwardzana żywica fenolowa z włóknami aramidowymi z równomiernie rozproszonym PTFE.

2. Charakterystyka

- bezobsługowy materiał ślizgowy o wysokiej wytrzymałości obciążeniowej o ciemnooliwkowym kolorze,
- nie zawiera azbestu,
- materiał specjalnie zaprojektowany do pracy w podwyższonych temperaturach (do 200°C),
- w podwyższonych temperaturach wykazuje dobre właściwości łożyskowe i niewielkie zużycie,
- może posiadać rowki smarownicze (pierścieniowe, śrubowe, osiowe, przelotowe, ósemkowe lub eliptyczne),
- jest odporny na ścieranie oraz działanie agresywnych chemicznie środowisk,
- jest stabilny wymiarowo, absorbuje drgania oraz jest odporny na obciążenia udarowe,
- technologia wytwarzania Ferroformu (odlewanie, prasowanie) stwarza możliwość nadawania różnych kształtów,
- dostępny także w szerokiej gamie półproduktów,
- możliwe domieszki:
 - 1 – impregnacja olejem, wspomaga rozruch, zmniejsza współczynnik tarcia,
 - 7 – stabilizacja cieplna, przy wyższych temperaturach pracy,
 - 8 – zabezpieczenie MoS₂, wspomaga rozruch w środowisku erozyjnym,
 - np. F36.71 – materiał F36 stabilizowany cieplnie i impregnowany olejem,

3. Zastosowanie

- turbiny wodne, przenośniki i przekładnie ślimakowe, przemysł browarniczy, chemiczny, przetwórstwo spożywcze, przemysł papierniczy i tekstylny, maszyny do prac ziemnych, przemysł stoczniowy, pompy, uszczelnienia w turbinach wodnych, instalacje do filtrowania, odsalania i uzdatniania wody itd.

4. Dostępność

- standardowa paleta półproduktów:
 płyty o wymiarach 1220 x 1220 x 1,6-101 mm
 pręty o wymiarach Ø19-111 x 1220 mm
 rury o wymiarach Ø20-200 x Ø 40-250 x 1150 mm
 rury o wymiarach Ø200-600 x Ø 260-700 x 1050 mm
 na zamówienie dostępne są rury o większych średnicach (do Ø_w=1800mm),
 gotowe elementy, także o skomplikowanym kształcie.

5. Parametry techniczne

| Parametr | Jednostka | Wartość | | | | | |
|-----------------------------|------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | | T11 | T12 | T14 | T814 | | |
| Maksymalne obciążenia | MPa | 62 | 62 | 65 | 62 | | |
| Maksymalna prędkość liniowa | m/s | 2 | 2 | 2 | 2,5 | | |
| Współczynnik p x v | na sucho | MPa x m/s | 0,2 | 0,23 | 0,166 | 0,25 | |
| | nasączone olejem | | 0,4 | 0,43 | 0,33 | 0,40 | |
| | smarowane smarem | | 0,6 | 0,63 | 0,5 | 0,40 | |
| Temperatura pracy | maksymalna | ciągła chwilowa | °C | +100 | | | |
| | | | | +120 | | | |
| Współczynnik tarcia | na sucho | - | 0,09 – 0,12 | 0,08 – 0,16 | 0,13 – 0,18 | 0,04 – 0,08 | |
| | smarowane | | 0,11 – 0,15 | 0,11 – 0,18 | 0,16 – 0,22 | 0,06 – 0,09 | |
| Gładkość Ra | wałka | µm | 0,2 – 0,8 | | | | |
| | obudowy | | 1,8 – 3,2 | | | | |
| Tolerancje wykonania | wałka | - | h7 | | | | |
| | obudowy | | H7 | | | | |
| Twardość wałka | HB | 200 | | | | | |

6. Warunki pracy

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

7. Wskazówki montażowe

- Otwór w oprawie powinien posiadać fazę wprowadzającą.
- Tuleje powinny być montowane pod stałym naciskiem, bez skręcenia tulei.