

Remont siłowników hydraulicznych

Od dawna dostrzegamy korzyści ekologiczne i ekonomiczne wynikające ze stosowania technik remontowych w hydraulice siłowej. Opracowaliśmy proste i skuteczne technologie regeneracji skorodowanych siłowników z stosowaniem uszczelnień o wymiarach remontowych. Znaczącym osiągnięciem jest ekologiczna powłoka **DURACHROM** stosowana na tłoczkach i rdzennikach (opisana w odrębnej karcie katalogowej).

Remont siłownika to nie tylko działanie korzystne ekonomiczne. Remont to także działanie proekologiczne pozwalające znacząco wydłużyć okres eksploatacji siłownika a tym samym ograniczyć zużycie surowców naturalnych i energii.

Nasze wieloletnie doświadczenie w zakresie projektowania i wytwarzania zespołów uszczelniających oraz technologii regeneracji cylindrów hydraulicznych i ich podzespołów powoduje że możemy zaoferować szereg rozwiązań z zakresu remontu siłowników hydraulicznych spełniających zarówno wymogi techniczne, ekonomiczne jak i ekologiczne:

1. Remont kompletnych cylindrów (siłowników)
2. Remont części cylindrów (dławnice, rdzenniki, tłoki itd.)
3. Regeneracja zewnętrznej gładzi roboczej tłoczków i rdzenników z zastosowaniem ekologicznej powłoki DURACHROM
4. Sprzedaż elementów uszczelniających nominalnych i remontowych
5. Doradztwo w zakresie remontu z zastosowaniem naszych produktów i usług

Podstawowym celem remontu siłownika jest przywrócenie jego funkcjonalności i sprawności.

Jest to trudne zadanie z uwagi na często występującą korozję lub uszkodzenia mechaniczne podzespołów. Tego rodzaju wady zwykle powodują konieczność wymiany podzespołu bądź zastosowania technologii napawania. Szczególnie istotne jest przywrócenie odpowiedniego stanu powierzchniom gniazd pod elementy uszczelniające oraz gładzi roboczych siłownika

Opracowana przez naszych specjalistów technologia pozwala na uniknięcie czasochłonnej i kosztownej technologii napawania lub wymiany podzespołu na nowy poprzez **zastosowanie uszczelnień pod i nadwymiarowych**.



Uszczelnienia remontowe

Oferowane uszczelnienia remontowe umożliwiają stosowanie średnic roboczych innych niż nominalne (**nad- i podwymiary**). Pozwala to na znaczne **obniżenie kosztów** regeneracji gładzi roboczej elementów siłownika. Wystarczy jedynie usunięcie uszkodzonej warstwy poprzez przetoczenie powierzchni zewnętrznej tłoczek lub rdzenników (podwymiary) lub wewnętrznej rdzenników lub spodników (nadwymiary)

W celu usystematyzowania procesu remontu siłowników hydraulicznych wprowadziliśmy kilka stopni grubości usuwanej warstwy z powierzchni roboczych*:

- I stopień – warstwa o grubości 0,6 mm (zmiana średnicy o 1,2 mm)
- II stopień – warstwa o grubości 1,25 mm (zmiana średnicy o 2,5 mm)

Zastosowanie średnicy remontowej powinno być poprzedzone obliczeniami wytrzymałościowymi, dopiero pozytywny wynik takiej analizy pozwala na zastosowanie wymiarów innych niż nominalne.

Oprócz korozji i uszkodzeń gładzi roboczej rdzenników i tłoczek częstym zjawiskiem jest korozja gniazd pod pierścienie uszczelniające. Korozja tych gniazd zdecydowanie częściej występuje w tulejach (dławnicach).

Dlatego dodatkowo wprowadziliśmy możliwość stosowania uszczelnień do **gniazd pogłębionych GP** tj. o średnicach (dla dławnic) powiększonych w stosunku do nominalnych. Pozwala to na **ponowne użycie** remontowanych dławnic bez operacji napawania.

Element	Szkic określający rodzaj uszkodzeń	Opis uszkodzeń Rodzaj uszczelnień remontowych	Przykład
Dławnica		Korozja gniazd pod uszczelnienia w dławnicy Uszczelnienia do gniazd pogłębionych GP	
		Standard US 140x160x15	Remont US 140x 161 x15
Dławnica		Korozja zewnętrznej gładzi roboczej tłoczyska Uszczelnienia do średnicy podwymiarowej	
		Standard US 140x160x15	Remont US 138,8 x160x15
Dławnica		Korozja zewnętrznej gładzi roboczej tłoczyska i korozja gniazd pod uszczelnienia w dławnicy Uszczelnienia do średnicy podwymiarowej do gniazd pogłębionych GP	
		Standard US 140x160x15	Remont US 138,8 x 161 x15
Tłok		Korozja wewnętrznej gładzi roboczej rury rdzennika Uszczelnienia do średnicy nadwymiarowej	
		Standard US 160x140x15	Remont US 161,2 x140x15

UWAGI 1. Możliwe jest wykonanie uszczelnień pod – i nadwymiarych o innych średnicach remontowych.