

Ciecze palne

Jak dotąd najbardziej rozpowszechnione są oleje mineralne, z różnego typu domieszkami uszlachetniającymi.

Olej uzyskiwany z ropy naftowej jest to tzw. olej bazowy (wg ISO oznaczony symbolem **HH**), nie zawierający dodatków uszlachetniających i nie nadający się bezpośrednio do stosowania w układach hydrostatycznych.

Obecnie na rynku dostępne są oleje wykonywane w siedmiu klasach lepkości kinematycznej

W zależności od ilości i rodzaju dodatków rozróżniasię oleje o symbolach **HL, HM, HV i HG**.

- **HL** zawierają tylko dodatki antyutleniające i chroniące przed korozją. Mogą być stosowane w średnio obciążonych układach napędu i sterowania hydraulicznego pracujących w temperaturach do 50 °C.
Przykładowe oznaczenie oleju hydraulicznego grupy HL o średniej lepkości kinematycznej 46cSt w temperaturze 40 °C jest następujące: **L-HL 46**.
- **HM**, prócz dodatków typowych dla olejów HL, zawierają dodatki detergująco-dyspergujące oraz polepszające smarność i zmniejszające zużycie. Mogą być stosowane w wysoko obciążonych układach napędu i sterowania hydraulicznego. **L-HM32**
- **HV**, oprócz dodatków wymienionych wyżej, zawierają dodatki zwiększające wskaźnik lepkości. Stosowany w napędowych maszyn budowlanych oraz w urządzeniach jednostek pływających. **L-HV 68**
- **HG** mają właściwości olejów HM oraz zawierają dodatki o szczególnych właściwościach smarujących.

W układach hydrostatycznych najczęściej stosowane są oleje HL i HM. W narzędziach i urządzeniach hydraulicznych do małej mechanizacji z reguły stosowane są dwa rodzaje olejów hydraulicznych: HL 68 i HL 100.