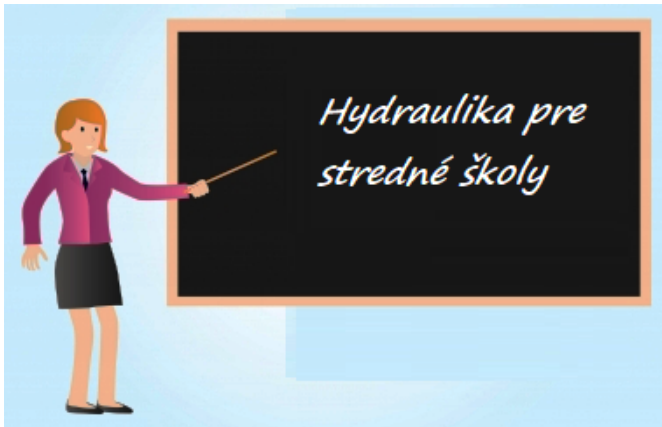


Hydraulika pre stredné školy (SŠ) :



[História hydrauliky](#)

1 Aplikácie v hydraulike

[Čo to je hydraulika](#), [Porovnanie pneumatických a hydraulických systémov](#), [výhody](#), [nevýhody](#), [rozdelenie hydraulických zariadení](#)

[stacionárna \(lis\)](#), [mobilná \(harvestor\)](#) a [mikrohydraulika](#)

2 Fyzika v hydraulike

[Hydraulika ako súčasť hydromechaniky](#), [hydrostatika](#), [hydrodynamika](#)

[Tlak](#)

[Ideálna kvapalina](#), [Porovnanie stlačiteľnosti tekutín](#)

[Hydrostatický tlak](#), [hydrostatický paradox](#)

[Pascalov zákon](#)

[Prevod sily, dráhy a tlaku](#)

[Trenie a prúdenie](#)

[Trenie v hydraulike](#)

[Viskozita](#)

[Reynoldsovo číslo](#)

[Prietok](#)

[Kavita](#), [implózia](#), [kavitácia](#)

[Kavitácia podrobne](#)

[Bernoulliho rovnica](#)

[Bernoulliho rovnica](#), [hydrodynamický paradox](#)

[Výkon](#)

[Porovnanie rôznych druhov výkonov](#)

[Torriceliho vzorec](#)

[Porovnanie vlastností kvapaliny a kvapalného telesa](#), [vlastností plynu a plyného telesa](#), [dokonalá \(ideálna\)](#)

[kvapalina](#), [dokonalý \(ideálny\) plyn](#)

[Veličiny a vzorce v hydraulike](#)

3 Prvky v hydraulike (časti hydraulických zariadení)

[Základné prvky hydraulického systému](#)

Zdroje tlakovej energie (hydraulické agregáty)

[Porovnanie výhod a nevýhod rôznych systémov pohonu](#)

[Hydraulický pohon](#)

[Hydraulický agregát](#)

[Nádrž agregátu](#)



[Zloženie hydraulického agregátu](#)

[Zloženie nádrže hydraulického agregátu](#)

Čerpadlá

[Čerpadlo](#)

Zubové čerpadlá

[S vonkajším ozubením](#)

[S vnútorným ozubením](#)

[Skrutkové \(skrutkovicové, vretenové\) čerpadlá](#)

[Lopatkové \(lamelové\) čerpadlá](#)

Piestové čerpadlá

[Radiálne piestové](#)

[Axiálne piestové](#)

[Axiálne čerpadlá s výkyvným kotúčom](#)

[Axiálne čerpadlá so šikmou doskou](#)

[Axiálne čerpadlá so šikmou \(zalomenou\) osou](#)

[Membránové čerpadlo](#)

[Základné charakteristiky hydraulických čerpadiel](#)

Akumulátor

[Akumulátor](#)

Hydraulická (tlaková) kvapalina

[Tlaková \(pracovná\) kvapalina, rozdelenie tlakových kvalín](#)

[Všeobecné úlohy, vlastnosti a požiadavky na tlakové kvapaliny](#)

[Tlaková kvapalina, minerálny olej, ťažko zápalné tlakové kvapaliny, ekologické kvapaliny](#)

Ventily

[Riadiace prvky \(ventily a rozvádzače\)](#)

[so sedlovou a posúvačovou konštrukciou \(prekrytie, porovnanie účinku negatívneho a pozitívneho prekrytia\)](#)

[Uzatvárací ventil](#)

[Rozvádzacie ventily](#)

[Binárne rozvádzacie ventily \(porovnanie s Rozvádzacími ventilmi pracujúcimi spojito =>](#)

[2/2-cestný, 3/2-cestný, 4/2-cestný, 4/3-cestný,](#)

[4/3-cestný riadený \(ovládaný\) vzduchom, x/6-cestné ventily](#)



[Stredné polohy 4/3-cestného hydraulického ventilu](#)

[Označovanie prípojok rozvádzacích ventilov](#)

Prietokové ventily

[Prietokové ventily \(regulátory prietoku, prietokové regulačné ventily\)](#)

Riadiace prietokové ventily (sú závislé od zaťaženia)

[Škrtiace ventily, škrtiace ventily s ihlovou konštrukciou, škrtiace ventily s čelnou skrutkovicovou štrbinou](#)

[Konštrukcie nastaviteľných škrtiacich ventilov](#)

[Škrtiaci ventil s paralelne pripojeným jednosmerným ventilom](#)

[Porovnanie vplyvu škrtiaceho a tlakového ventilu na otáčky rotačného hydromotora](#)

Regulačné prietokové ventily (sú od zaťaženia nezávislé)

[Škrtiaci ventil so stabilizátorom tlaku \(Ventil hydraulický 2-cestný regulačný prietokový\)](#)

[Škrtiaci ventil s paralelne pripojeným jednosmerným ventilom a sériovo pripojeným VRT](#)

Tlakové ventily

[Tlakové ventily](#)

[Použitie tlakových ventilov v hydraulike](#)

[Ventily obmedzujúce tlak \(tlak obmedzujúce ventily, VOT, TOV\), redukčné ventily \(tlakové regulačné ventily, TRV\), 2-cestný, 3-cestný...](#)

[Porovnanie vplyvu škrtiaceho a tlakového ventilu na otáčky rotačného hydromotora](#)

Jednosmerné ventily

[Jednosmerné ventily](#)

[Jednosmerné ventily riadené](#)

[Dvojité jednosmerný ventil \(hydraulický zámok\)](#)

Spracovateľské členy

[OR](#)

Akčné členy

Akčné členy ([hydromotory](#)), [Hydraulické akčné členy](#), [Hydraulické motory \(hydromotory\) rozdelené v tabuľke podľa druhu konštrukcie](#)

[Lineárne hydromotory](#)

[Jednočinné valce](#)

[Plunžerový lineárny hydromotor](#)

[Dvojčinné valce](#)

[Diferenciálny hydromotor](#)

[Synchronný hydromotor](#)

[S tmením v koncovej polohe](#)

Pre špeciálne použitie

[Tandemový hydromotor](#)

[Teleskopický hydromotor](#)

[Tlakový prevodník hydraulický \(multiplikátor, tlakový zosilňovač\)](#)

[Porovnanie hydraulických valcov](#)



[Porovnanie valcov](#)

[Rotačné motory a Kývavé motory](#)

4 Schematické značky

[Označovanie prípojok rozvádzačích ventilov](#)

[Pravidlá pre kreslenie tekutinových mechanizmov](#)

[Porovnanie schém](#)

[Cestné ventily](#)

[Hydraulické valce](#)

[Hydročerpádlá a hydromotory](#)

[Kombinácie](#)

[Meracie prístroje](#)

[Tlakové ventily](#)

[Uzatváracie ventily](#)

