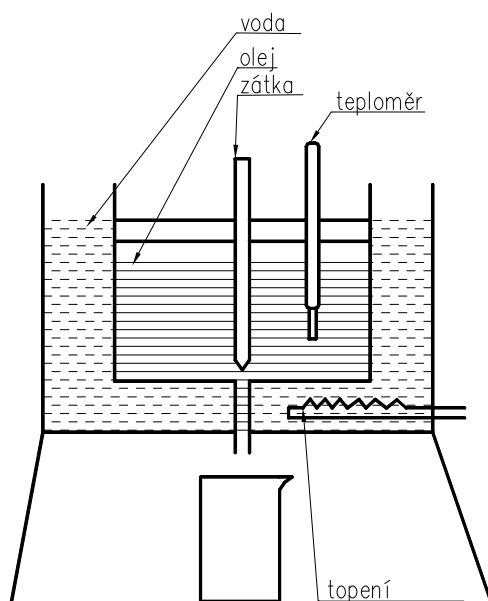


Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	V/2 Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol (32 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	KOM IV
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Konstrukční měření IV, 4. ročník.
Sada číslo:	J-06
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	27
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_52_INOVACE_J-06-27
Název vzdělávacího materiálu:	Měření maziv – viskozita 2
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Ing. Karel Procházka

Viskozita

Výtokový viskozimetr Englerův

U tohoto viskozimetru měříme čas, za jak dlouho vyteče z přístroje 200 cm³ oleje při požadované teplotě. Tuto dobu porovnáme s dobou výtoku stejného množství destilované vody při teplotě 20°C. Z těchto hodnot vypočteme kinematickou viskozitu ve stupních Englera. Nevýhodou je, že tato jednotka se těžko přepočítává na mm²/s, proto se tento viskozimetr používá málo.

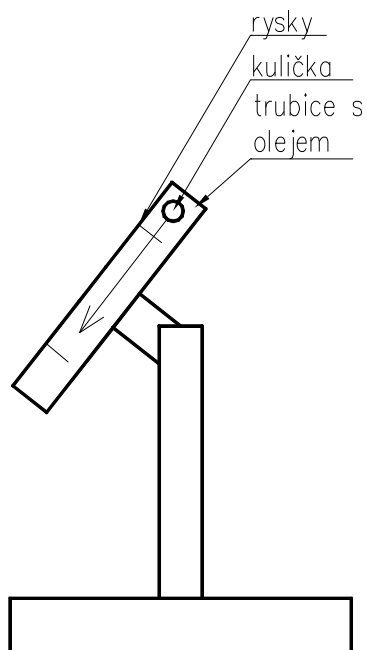


Na následujícím obrázku je viskozimetr Englerův.



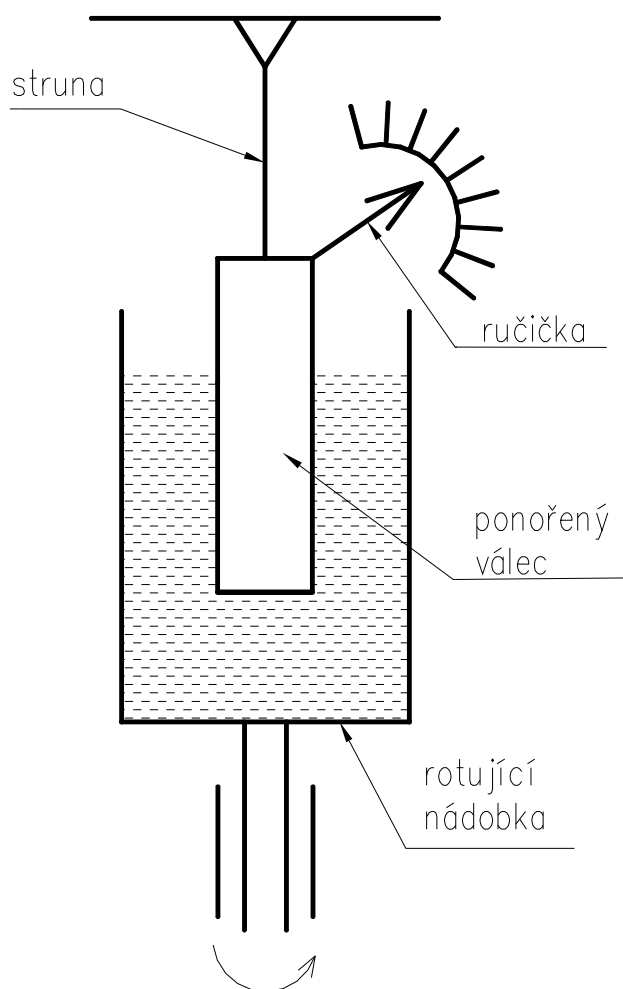
Tělískový viskozimetr Höpplerův

Kinematickou viskozitu počítáme z doby, za jak dlouho projde kulička v trubici s olejem mezi dvěma rysky. Olej je ohříván na požadovanou teplotu.



Rotační viskozimetr

Měří silové účinky oleje, tedy dynamickou viskozitu. Základem je rotující nádobka s olejem. Do něj je na struně zavěšený ponořený válec. Olej se snaží vlivem viskozity válcem pootočit na pružné struně. Toto pootočení odpovídá dynamické viskozitě. Měření je velmi snadné a rychlé, proto se často používá pro provozní měření olejů.



Seznam použité literatury

- MARTINÁK, M.: *Kontrola a měření*. Praha: SNTL, 1989. ISBN 80-03-00103-X.
- ŠULC, J.: *Technologická a strojnická měření*. Praha: SNTL, 1982. ISBN 04-214-82.