

Stanovení obsahu vody v ropných produktech destilací.

Podstata zkoušky spočívá v destilaci vzorku paliva s rozpouštědlem, které se téměř nemísí s vodou. Vodní pára téká s rozpouštědlem a kondenzát se shromažďuje v kalibrované části destilačního nástavce. Po skončení destilace a ustátí se oddělí vrstva vody a zjistí se její objem.

Přístroje a pomůcky:

- 1) destilační baňka 500 ml a topné hnízdo
- 2) skleněný destilační nástavec se zachytávačem kondenzátu
- 3) vodní chladič
- 4) varná tělíska
- 5) odměrný válec
- 6) technický benzin

Postup:

Kapalné vzorky je nutno bezprostředně před navažováním intenzivně protřepat (minimálně 2 min).

Do vymyté a vysušené destilační baňky se naváží vzorek (viz tabulka) a převrství se benzinem. Do destilační baňky je rovněž nutno přidat několik suchých varných tělísek.

	předpokládaný obsah vody v %	navážka v g
kapalné ropné produkty	do 2	cca 100-150
	2-5	50-100
	nad 5	50
plastická maziva, parafíny, asfalty, uhlí		50

Baňka se umístí do topného hnízda. Na baňku se nasadí suchý destilační nástavec a spojí se s chladičem (rovněž vymytým a vysušeným). Do destilačního nástavce se vpraví tolik benzínu aby byl zcela naplněn. Do horního otvoru chladiče se vloží kousek vaty, sloužící k zachycení atmosférické vlhkosti. Chladičem se nechá protékat chladicí voda. Směs se pomalu zahřívá k varu a udržuje se při mírném varu do té doby, dokud kapky benzínu padající z chladiče nejsou čiré a objem vody

v kalibrované části nástavce není konstantní. Na stěnách chladiče ani na stěnách trubice spojující kalibrovanou část destilačního nástavce s destilační baňkou nesmí být kapky vody. Kapky vody ulpívající na stěně kalibrované části, se setřou drátem opatřeným na konci očkem. Pokud je vrstva benzinu v kalibrované části kalná, ponoří se tato část do vody, vyhřáté na 60-70 °C do vyčeření. Objem vody v destilačním nástavci se odečte po vytvoření zřetelné dělící plochy mezi oběma fázemi po zchladnutí na laboratorní teplotu.

Obsah vody se uvede v hmotnostních procentech.

Těkavé látky, přítomné ve vzorku a přecházející do vodné fáze se pokládají za vodu.

Množství vody ve vzorku, menší než 0,1% se označí jako stopy vody.

Od stanoveného objemu je nutno odečíst 0,8 ml!