



Горива и индустријска вода

лабораторијске вежбе



Карактеристике испарљивости течних горива

- **крива испаравања (дестилације) SRPS EN ISO 3405:2012** (Одређивање карактеристика дестилације на атмосферском притиску - Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure), ASTM D86 - 12
- **напон пара (Reid vapour pressure) SRPS ISO 3007:2011** (Одређивање напона паре - Метода по Риду),
- **V/L однос** (однос запремине парне и течне фазе на одређеној температури и притиску).

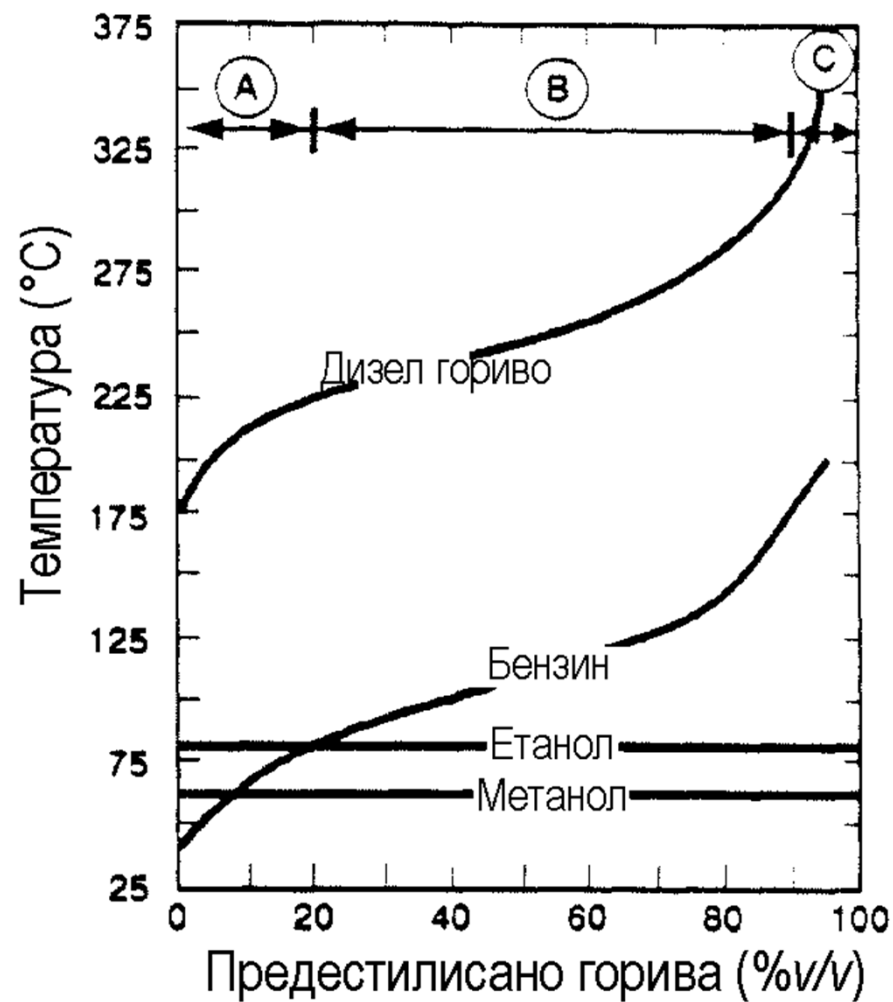


Крива испаравања течних горива

- **скуп тачака, температура – запремина, дестилацијом узорка горива,**
- **једини начин да се физичком методом утврди оријентациони састав течних горива,**
- **карактеристичне температуре одређују важне радне карактеристике мотора СУС.**



Криве испаравања различитих горива



Горива и индустријска вода, школска 2022/2023 година,
4. лаб. вежба



Дестилација – принцип рада

Distillation 22/08/06

Unitname: Unit 5

Operator:

Sample No.:

Product:

Notes:

Receiver:
Flask:
Probe:
Cond. cleaned:
Base plate:



Дестилација – резултати мерења

Access level: Finished PC link: X 22/08/06

Operator 25.91°C 99.3 % Unitname: Unit 5

Operator:	Volume	dist.rate	obs.temp.	corr.temp.
Joe Brown	IBP 0	498.0 s	99.9 °C	100.3 °C
	5	75.0 s	104.1 °C	104.5 °C
	10	4.6 ml/min	105.3 °C	105.7 °C
	15	4.6 ml/min	105.9 °C	106.3 °C
	20	4.6 ml/min	106.1 °C	106.5 °C
	30	4.4 ml/min	107.5 °C	107.9 °C
	40	4.6 ml/min	109.0 °C	109.4 °C
	50	4.6 ml/min	110.7 °C	111.1 °C
	60	4.7 ml/min	113.1 °C	113.5 °C
	70	4.6 ml/min	115.9 °C	116.3 °C
	80	4.7 ml/min	119.5 °C	119.9 °C
	85	4.6 ml/min	121.8 °C	122.2 °C
	90	4.8 ml/min	124.8 °C	125.2 °C
	95	4.6 ml/min	129.4 °C	129.8 °C
	FBP 97.6	294.0 s	146.0 °C	146.5 °C
	DP 98.7	71.0 s	132.0 °C	132.4 °C

Sample No.: DER1243654645

Product: Gasoline tank 431

Notes:

Receiver: Flask: Probe: Cond. cleaned: Base plate:

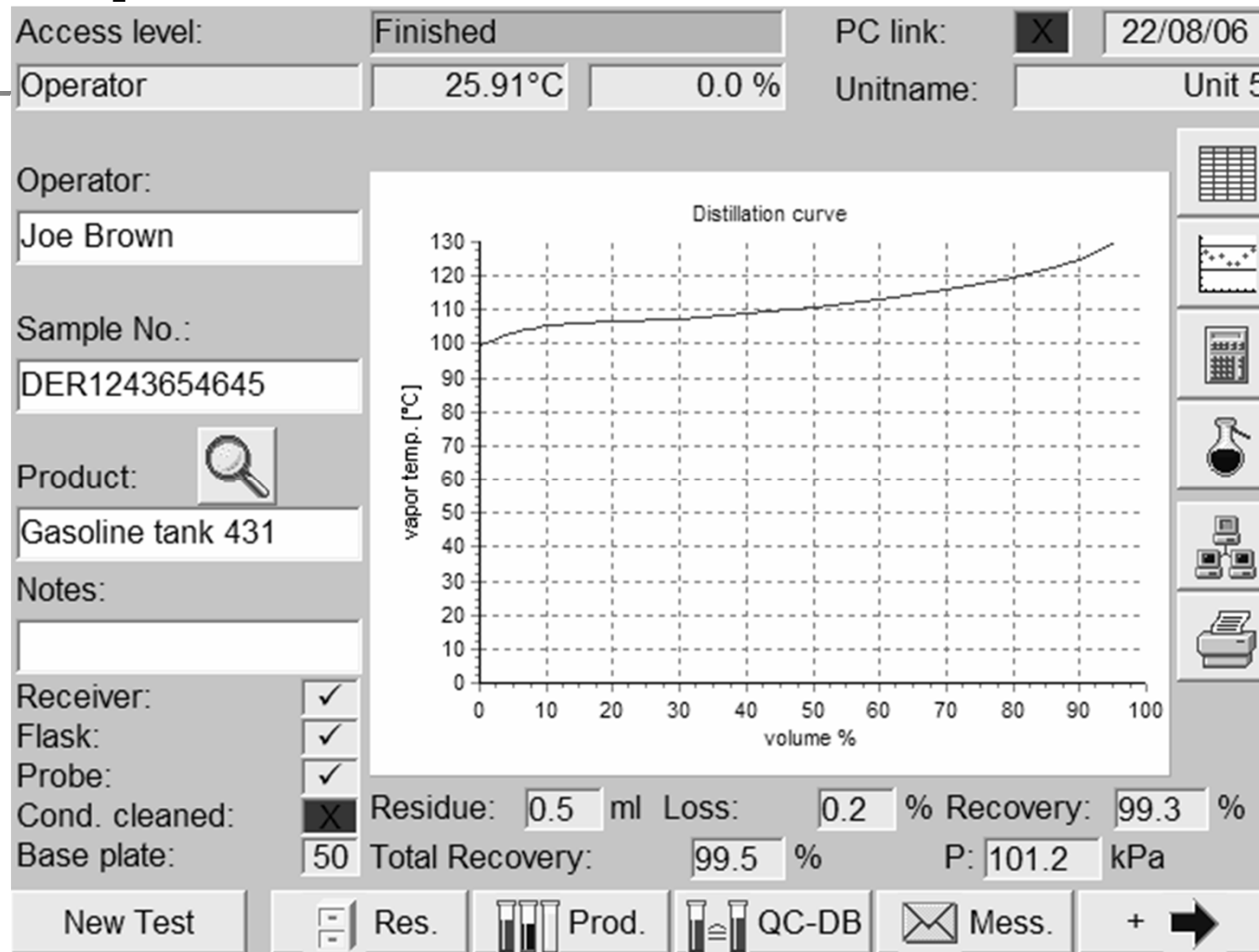
Residue: 0.5 ml Loss: 0.2 % Recovery: 99.3 %

Total Recovery: 99.5 % P: 101.2 kPa

New Test Res. Prod. QC-DB Mess. +



Дестилација – крива испаравања



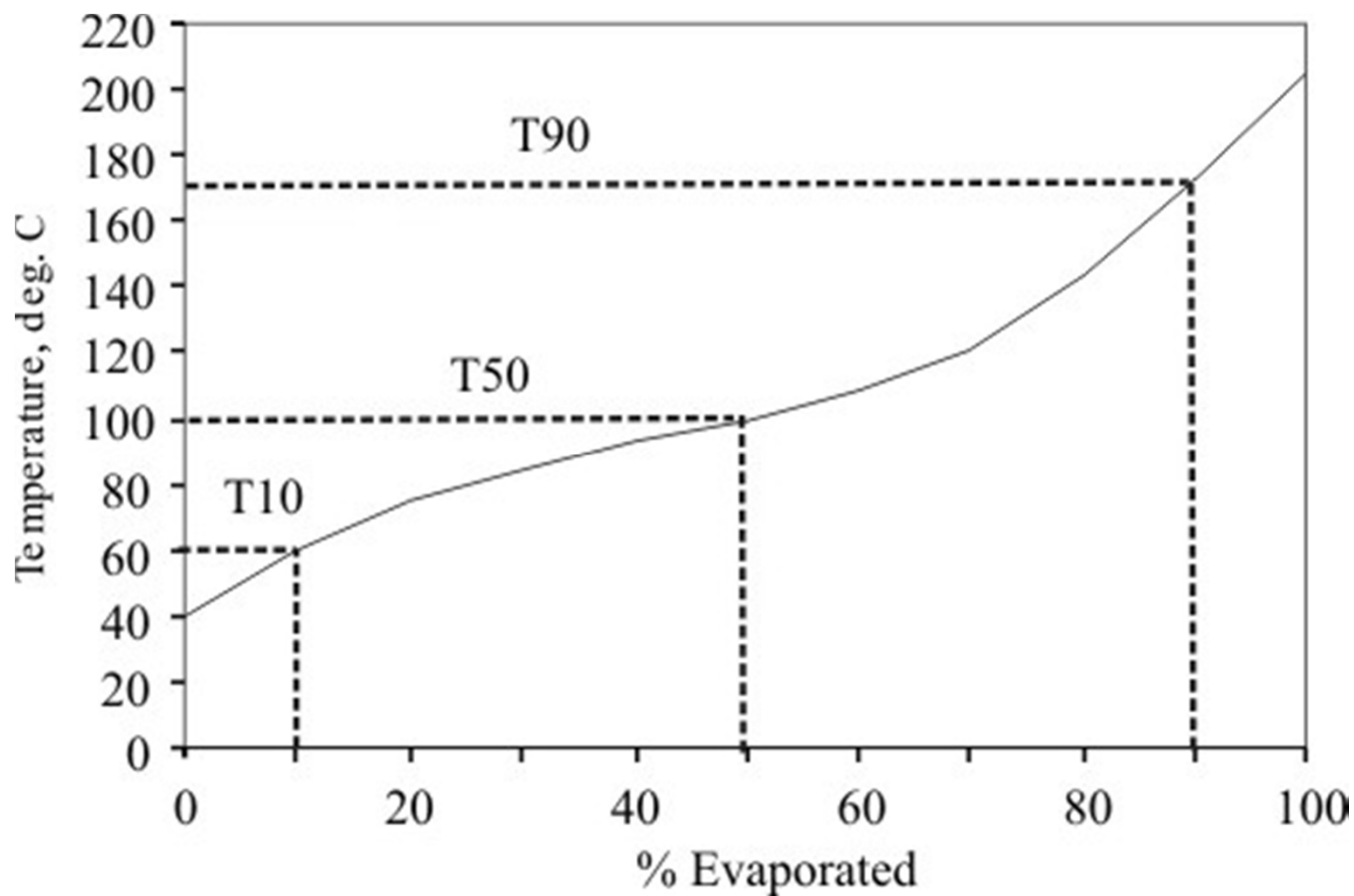


Крива испаравања – карактеристичне температуре ✓

- t_{pi} – температура почетка испаравања,
- t_{10} – предестилисано 10 % v/v,
- t_{50} – предестилисано 50 % v/v,
- t_{90} – предестилисано 90 % v/v,
- t_{ki} – температура краја испаравања



Најважније температуре на кривој испаравања



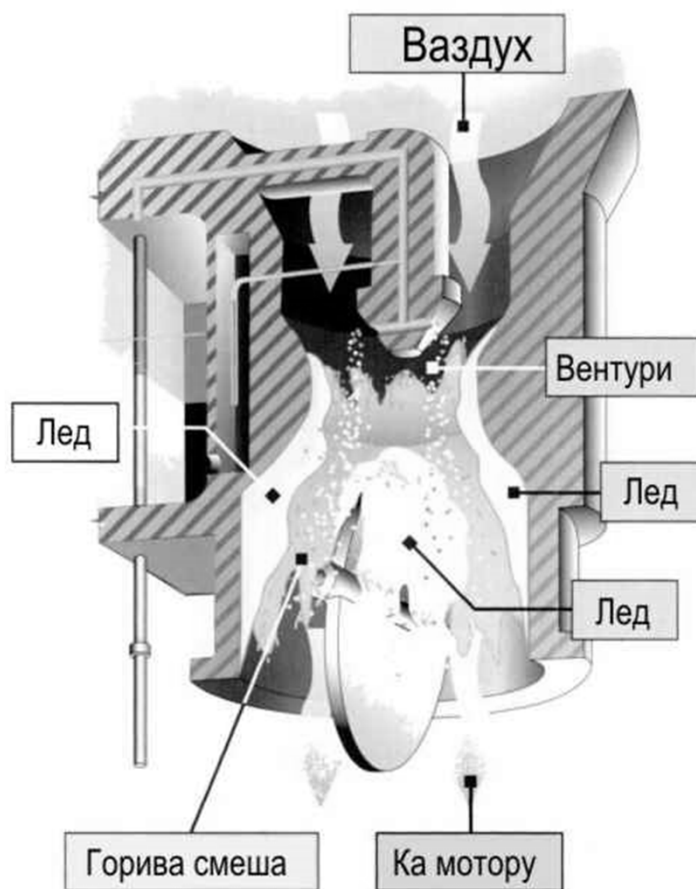


Карактеристичне температуре – зашто су битне? ✓

- t_{10} – стартне карактеристике система мотор гориво, пожељно је да зими буде што нижа, али лети не сме да буде прениска,
- t_{50} – време загревања мотора и могућност појаве леда у карбуратору, пожељно је да буде што нижа због обе појаве,
- t_{90} – присуство тешких фракција, пожељно је да буде што нижа.



Појава леда у карбуратору



Горива и индустријска вода, школска 2022/2023 година,
4. лаб. вежба



Појава леда у карбуратору (одређивање)

