



1950.



1995.



2005.



ISPITUJEMO:

UGLJEN

Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
1. Priprema analitičkog uzorka ugljena* <i>Preparation of coal samples for analysis</i>	ASTM D 2013
2. Određivanje sadržaja ukupne vlage* <i>Determination of total moisture content</i>	ASTM D 3302
3. Određivanje sadržaja vlage analitičkog uzorka* <i>Determination of inherent moisture content</i>	ASTM D 3173
4. Određivanje sadržaja grube vlage* <i>Determination of surface moisture content</i>	ASTM D 3302
5. Određivanje sadržaja pepela* <i>Determination of ash</i>	ISO 1171
6. Određivanje sadržaja CHN* <i>Determination of CHN content</i>	ASTM D 5373
7. Određivanje ogrjevne vrijednosti* <i>Determination of calorific value</i>	ISO 1928
8. Određivanje sadržaja ukupnog sumpora* <i>Determination of total sulfur content</i>	ASTM D 4239
9. Određivanje sadržaja hlapivih tvari* <i>Determination of volatile matter content</i>	ISO 562
10. Proksimativna analiza TGA* <i>Proximate analysis by TGA</i>	ASTM D 7582
11. Određivanje sastava pepela <i>Determination of elements in ash</i>	ASTM D 4326
12. Određivanje sadržaja kisika <i>Determination of oxygen content</i>	računski
13. Određivanje sadržaja fiksnog ugljika (C-fix) <i>Determination of C-fix content</i>	računski

*Akreditirane metode prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007

Povijest laboratorija:

Laboratorij je utemeljen 1938. godine kao sastavni dio proizvodnog pogona Gradske električne centrale /GEC/ koja i danas djeluje na istoj lokaciji kao Pogon Elektrana-Toplana Zagreb. Prvobitna namjena laboratorija bila je analiza napojne vode za kotlove te analiza ugljena kao jedinog pogonskog goriva tadašnje elektrane.

1968. godine laboratorij se izdvaja iz Pogona EL-TO Zagreb i djeluje kao Centralni kemijsko-tehnološki laboratorij /CKTL/ te obavlja analize i za ostale pogone u sastavu Elektroprivrede Hrvatske.

2011. godine CKTL postaje akreditiran laboratorij za ispitivanje loživog ulja i ugljena sukladno normi HRN EN ISO/IEC 17025, a 2013. godine proširuje svoju akreditaciju i na ispitivanja čvrstog biogoriva.

Zagorska 1
10 000 Zagreb
Hrvatska

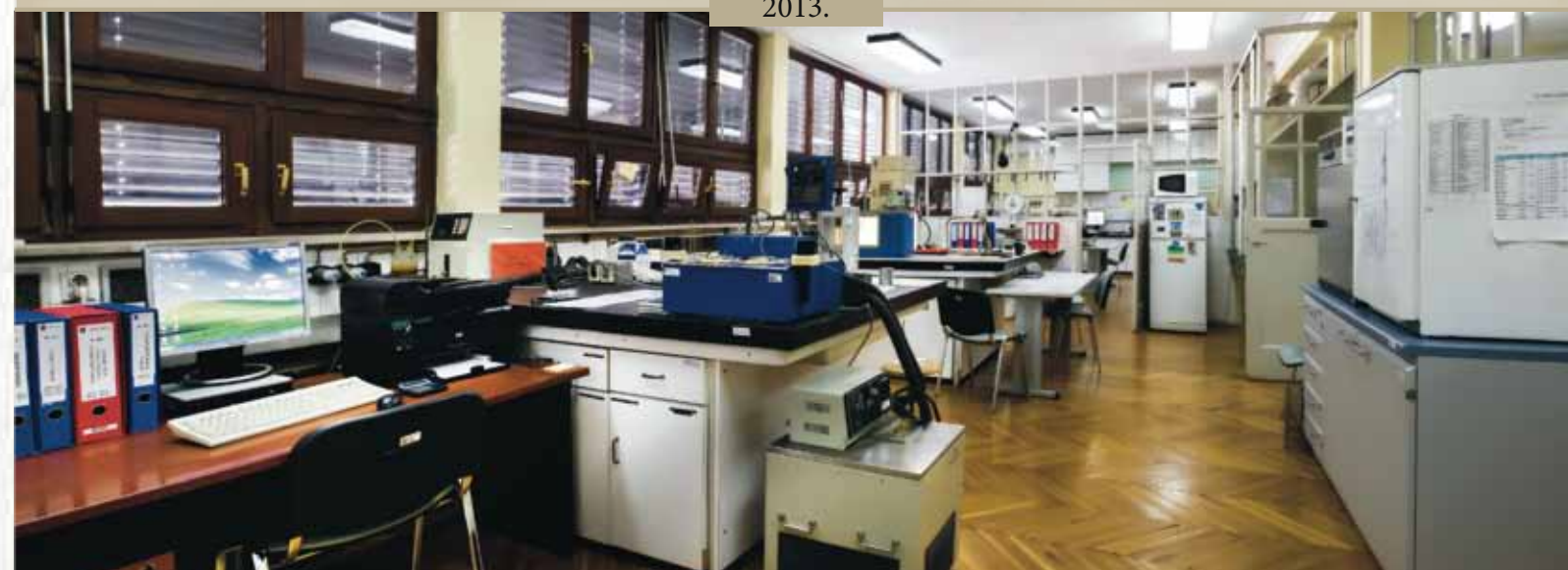
T/F: + 385 1 3093 939
e-mail: cktl@hep.hr

www.hep.hr/proizvodnja



HEP-PROIZVODNJA d.o.o.
CENTRALNI KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI LABORATORIJ

2013.



CENTRALNI KEMIJSKO - TEHNOLOŠKI LABORATORIJ (CKTL)





Centralni kemijsko - tehnološki laboratorij j (CKTL) je laboratorij HEP-Proizvodnje d.o.o., a bavi se ispitivanjem:

- Loživog ulja
- Ugljena
- Čvrstog biogoriva

Ispitivanja provodimo najsuvremenijom opremom po hrvatskim, europskim i međunarodnim normama, a prema potrebi razvijamo i vlastite metode.

Naši naručitelji ispitivanja su unutar HEP grupe, ali ispitivanja provodimo i za vanjske naručitelje prema našem cjeniku.

CKTL je akreditiran od strane Hrvatske akreditacijske agencije (HAA) prema zahtjevima međunarodno priznate norme HRN EN ISO/IEC 17025 i jedini je akreditirani laboratorij za ispitivanje ugljena i čvrstog biogoriva u Hrvatskoj.

Laboratorij je član Udruge hrvatskih laboratorija - CROLAB i aktivno djelujemo unutar Kluba analitičkih laboratorija.

Suradujemo s fakultetima Sveučilišta u Zagrebu kroz provedbu vježbi u našem laboratoriju te izradu završnih i diplomskih radova:

- Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
- Šumarski fakultet
- Fakultet strojarstva i brodogradnje
- Rudarsko geološko naftni fakultet
- Prirodoslovno matematički fakultet, Geološki odsjek



LOŽIVO ULJE

Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
1. Određivanje gustoće–metoda areometrom* <i>Determination of density- Hydrometer method</i>	HRN EN ISO 3675
2. Određivanje plamišta, metoda u zatvorenoj posudi po Pensky-Martensu* <i>Determination of flash point-Pensky- Martens closed cup method</i>	HRN EN ISO 2719
3. Određivanje koksnog ostatka* <i>Determination of carbon residue- Micro method</i>	HRN EN ISO 10370
4. Određivanje sadržaj pepela <i>Determination of ash content</i>	HRN EN ISO 6245
5. Određivanje kinematičke viskoznosti* <i>Determination of kinematic viscosity</i>	HRN EN ISO 3104
6. Određivanje točke tečenja <i>Determination of pour point</i>	HRN EN ISO 3016
7. Određivanje sadržaja vode i sedimenta <i>Determination of water and sediment</i>	HRN EN ISO 3734
8. Određivanje ogrjevne vrijednosti metodom kalorimetrijske bombe* <i>Determination of calorific value by the bomb calorimetric</i>	ASTM D 240
9. Određivanje sadržaja ukupnog sumpora- EDXRF* <i>Determination of total sulfur content - EDXRF</i>	HRN EN ISO 8754
10. Određivanje sadržaja vanadija i nikla <i>Determination of vanadium and nickel content</i>	UOP 842
11. Određivanje sadržaja ugljika, vodika i dušika* <i>Determination of carbon, hydrogen and nitrogen content</i>	ASTM D 5291

*Akreditirane metode prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007

ČVRSTO BIOGORIVO

Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
1. Priprema analitičkog uzorka <i>Preparation of sample for analysis</i>	HRN EN 14780
2. Određivanje dimenzija <i>Determination of dimensions</i>	HRN EN 16127 HRN EN 14961-1
3. Određivanje sadržaja ukupne vlage* <i>Determination of total moisture content</i>	HRN EN 14774-1
4. Određivanje vlage analitičkog uzorka* <i>Determination of moisture in general analysis sample</i>	HRN EN 14774-3, IPL 19.-TGA
5. Određivanje gustoće čestica <i>Determination of particle density</i>	HRN EN 15150
6. Određivanje sadržaja pepela* <i>Determination of ash content</i>	HRN EN 14775 , IPL 19.-TGA
7. Određivanje sadržaja hlapivih tvari* <i>Determination of volatile matter content</i>	HRN EN 14775, IPL 19-TGA
8. Određivanje sadržaja ukupnog sumpora <i>Determination of total sulfur content</i>	HRN EN 15289
9. Određivanje sadržaja CHN* <i>Determination of CHN content</i>	HRN EN 15104
10. Određivanje sadržaja kisika <i>Determination of oxygen content</i>	HRN EN 15296
11. Određivanje ogrjevne vrijednosti <i>Determination of calorific value</i>	HRN EN 14918

*Akreditirane metode prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007