

## TO 28, Naftni proizvodi i maziva

U Hrvatskom zavodu za norme je 9. ožujka 2005. godine održan 20. sastanak TO 28, Naftni proizvodi i maziva. Donosimo najvažnije odluke, prijedloge i zaključke:

- Predlaže se da se strani termini *crude petroleum*, *crude oil* i *petroleum* prevode terminom *nafta*. O ovom prijedlogu potrebno je još konzultirati članove PO 1 (nazivlje) iz INA-Naftaplina.
- Prihvaćen je prijedlog za prihvaćanje norma u izvorniku s usvojenim primjedbama i nadopunama članova TO 28 (Prilog 1, 2) te prijedlog za povlačenje norma (Prilog 3).
- Predsjednik PO 4 Zlatko Posavec je zbog prezauzetosti radnim obvezama zamolio TO da ga razriješi dužnosti. Za predsjednicu PO 4 jednoglasno je izabrana Vladimira Pocek iz INA Rafinerije nafte Rijeka.
- Zadužuju se predsjednici pododbora da tajništvu TO 28 dostave izvještaje svojih članova koji su bili uključeni u rad radionica CEN-a.
- Zadužuje se tajništvo TO 28 da koordinira primopredaju dužnosti i dokumentacije između dosadašnjeg i novoizabra ne predsjednice PO 4.
- Zadužuje se tajništvo TO 28 da načini detaljnu analizu do sada prihvaćenih europskih norma kao hrvatskih.

U prilogu je popis prijedloga za prihvaćanje norma u izvorniku te prijedlog za povlačenje norma koje su usvojene na navedenoj sjednici TO 28.

### Prijedlog za prihvaćanje u izvorniku - Prilog 1 i 2

ISO 4261:1993

Petroleum products – Fuels (class F) – Specifications of gas turbine fuels for industrial and marine applications

Naftni proizvodi – Goriva (razred F) – Specifikacija goriva za plinske turbine za primjenu u industriji i pomorstvu

ISO 6743-2:1981

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 2: Family F (Spindle bearings, bearings and associated clutches)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 2. dio: Podrazred F (osovinski ležajevi, ležajevi i pripadajuće spojke)

ISO 6743-3:2003

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 3: Family D (Compressors)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 3. dio: Podrazred D (kompresori)

ISO 6743-5:1988

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 5: Family T (Turbines)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 5. dio: Podrazred T (turbine)

ISO 6743-6:1990

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 6: Family C (Gears)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 6. dio: Podrazred C (zupčanici)

ISO 6743-7:1986

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 7: Family M (Metalworking)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 7. dio: Podrazred M (obrada metala)

ISO 6743-8:1987

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 8: Family R (Temporary protection against corrosion)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 8. dio: Podrazred R (privremena zaštita od korozije)

ISO 6743-10:1989

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 10: Family Y (Miscellaneous)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 10. dio: Podrazred Y (razno)

ISO 6743-11:1990

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 11: Family P (Pneumatic tools)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 11. dio: Podrazred P (pneumatski alati)

ISO 6743-12:1989

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 12: Family Q (Heat transfer fluids)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 12. dio: Podrazred Q (tekućine za prijenos topline)

ISO 6743-14:1984

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 14: Family U (Heat treatment)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (razred L) – Razredba – 14. dio: Podrazred U (toplinska obrada)

ISO 6743-15:2000

Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification – Part 15: Family E (Internal combustion engine oils)

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi (klasa L) – Razredba – 15. dio: Podrazred E (ulja za motore s unutarnjim izgaranjem)

ISO 8068:1987

Petroleum products and lubricants – Petroleum lubricating oils for turbines (categories ISO-L-TSA and ISO-L-TGA) – Specifications

Naftni proizvodi i maziva – Mineralna ulja za podmazivanje turbina (kategorije ISO-L-TSA i ISO-L-TGA) – Specifikacije

ISO 8216-2:1986

Petroleum products – Fuels (class F) – Classification – Part 2: Categories of gas turbine fuels for industrial and marine applications

Naftni proizvodi – Goriva (razred F) – Razredba – 2. dio: Kategorije goriva za plinske turbine za primjenu u industriji i pomorstvu

ISO 8216-3:1987

Petroleum products – Fuels (class F) – Classification – Part 3: Family L (Liquefied petroleum gases)

Naftni proizvodi – Goriva (razred F) – Razredba – 3. dio: Podrazred L (ukapljeni naftni plinovi)

ISO 11158:1997

Lubricants, industrial oils and related products – (class L) – Family H (hydraulic systems) – Specifications for categories HH, HL, HM, HR, HV and HG

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi – (razred L) – Podrazred H (hidraulički sustavi) – Specifikacije za kategorije HH, HL, HM, HR, HV i HG

ISO 12925-1:1996+Corr 1:2002

Lubricants, industrial oils and related products – (class L) – Family C (Gears) – Part 1: Specifications for lubricants for enclosed gear systems

Maziva, industrijska ulja i srodni proizvodi – (razred L) – Podrazred C (zupčanic) – 1. dio: Specifikacije za ulja za podmazivanje zatvorenih zupčaničkih prijenosnika

ISO 2049:1996

Petroleum products – Determination of colour (ASTM scale)

Naftni proizvodi – Određivanje boje (ASTM skala)

ISO 3771:1994

Petroleum products – Determination of base number – Perchloric acid potentiometric titration method

Naftni proizvodi – Određivanje baznog broja – Metoda potenciometrijske titracije perklornom kiselinom

EN ISO 4256:1998

Liquefied petroleum gases – Determination of gauge vapour pressure – LPG method (ISO 4256:1996)

Ukapljeni naftni plinovi – Određivanje tlaka para – UNP metoda (ISO 4256:1996)

ISO 6614:1994

Petroleum products – Determination of water separability of petroleum oils and synthetic fluids

Naftni proizvodi – Određivanje odjeljivosti vode iz naftnih ulja i sintetičkih tekućina

EN ISO 8819:1995

Liquefied petroleum gases – Determination of hydrogen sulfide – Lead acetate method (ISO 8819:1993)

Ukapljeni naftni plinovi – Određivanje sumporovodika – Metoda olovnog acetata (ISO 8819:1993)

EN ISO 9029:1995

Crude petroleum – Determination of water – Distillation method (ISO 9029:1990)

Nafta – Određivanje vode – Metoda destilacije (ISO 9029:1990)

ISO 9030:1990

Crude petroleum – Determination of water and sediment – Centrifuge method

Nafta – Određivanje vode i sedimenta – Metoda centrifugiranja

EN 12634:1998

Petroleum products and lubricants – Determination of acid number – Non-aqueous potentiometric titration method

Naftni proizvodi i maziva – Određivanje kiselinskog broja – Metoda potenciometrijske titracije bez prisutnosti vode

EN ISO 13757:1996

Liquefied petroleum gases – Determination of oily residues – High-temperature method (ISO 13757:1996)

Ukapljeni naftni plinovi – Određivanje uljnog ostatka – Visokotemperaturna metoda (ISO 13757:1996)

EN ISO 14935:1998

Petroleum and related products – Determination of wick flame persistence of fire-resistant fluids (ISO 14935:1998)

Naftni i srodni proizvodi – Određivanje otpornosti na zapaljenje stijenja vatrootpornih tekućina (ISO 14935:1998)

EN ISO 15029-1:1999

Petroleum and related products – Determination of spray ignition characteristics of fire-resistant fluids

– Part 1: Spray flame persistence – Hollow-cone nozzle method (ISO 15029-1:1999)

Nafta i srodni proizvodi – Određivanje značajka zapaljenja raspršenih vatrootpornih tekućina – 1. dio: Otpornost na zapaljenje prilikom raspršenja – Metoda šuplje konusne mlaznice (ISO 15029-1:1999)

DIN 51382:1996

Testing of lubricants – Determination of shear stability of lubricating oils containing polymers – Method with Diesel injection nozzle, relative viscosity loss due to shear

Ispitivanje maziva – Određivanje smične stabilnosti mazivih ulja s polimerima – Metoda sapnice za ubrizgavanje dizelskoga goriva, relativni gubitak viskoznosti zbog smicanja

DIN 51581-1:2003

Testing of petroleum products – Determination of evaporation loss – Part 1: Noack test

Ispitivanje naftnih proizvoda – Određivanje gubitaka isparavanja – 1. dio: Ispitivanje prema Noacku

ISO 2715:1987

Liquid hydrocarbons – Volumetric measurement by turbine meter systems

Tekući ugljikovodici – Mjerenje obujma turbinskim mjernim sustavima

ISO 4124:1994

Tekući ugljikovodici – Dinamičko mjerenje – Statistički nadzor mjernih sustava obujma

Liquid hydrocarbons – Dynamic measurement – Statistical control of volumetric metering systems

EN ISO 7278-1:1995

Tekući ugljikovodici – Dinamičko mjerenje – Ispitni sustavi za provjeru mjerila obujma – 1. dio: Opća načela (ISO 7278-1:1987)

Liquid hydrocarbons – Dynamic measurement – Proving systems for volumetric meters – Part 1: General principles (ISO 7278-1:1987)

EN ISO 7278-2:1995

Tekući ugljikovodici – Dinamičko mjerenje – Ispitni sustavi za provjeru mjerila obujma – 2. dio: Cijevni ispitni uređaji (ISO 7278-2:1988)

Liquid hydrocarbons – Dynamic measurement – Proving systems for volumetric meters – Part 2: Pipe provers (ISO 7278-2:1988)

EN ISO 7278-3:1995

Tekući ugljikovodici – Dinamičko mjerenje – Ispitni sustavi za provjeru mjerila obujma – 3. dio: Pulsne tehnike interpolacije (ISO 7278-3:1988)

Liquid hydrocarbons – Dynamic measurement – Proving systems for volumetric meters – Part 3: Pulse interpolation techniques (ISO 7278-3:1988)

EN ISO 7278-4:1999

Tekući ugljikovodici – Dinamičko mjerenje – Ispitni sustavi za provjeru mjerila obujma – 4. dio: Upute za rukovatelje cijevnih ispitnih uređaja (ISO 7278-4:1999)

Liquid hydrocarbons – Dynamic measurement – Proving systems for volumetric meters – Part 4: Guide for operators of pipe provers (ISO 7278-4:1999)

ISO 9200:1993

Nafta i tekući naftni proizvodi – Mjerenje obujma viskoznih ugljikovodika

Crude petroleum and liquid petroleum products – Volumetric metering of viscous hydrocarbons

ISO/TR 9494:1997

Naftne tekućine – Automatsko uzorkovanje cjevovoda – Statistička procjena učinkovitosti uređaja za automatsko uzorkovanje određivanjem sadržaja vode u tekućim ugljikovodicima

Petroleum liquids – Automatic pipeline sampling – Statistical assessment of performance of automatic samplers determining the water content in hydrocarbon liquids

ISO/TR 13739:1998

Naftni proizvodi – Metode za utvrđivanje praktičnih postupaka pretakanja brodskih goriva u brodove  
Petroleum products – Methods for specifying practical procedures for the transfer of bunker fuels to ships

ISO 13740:1998

Nafta i naftni proizvodi – Obračun primopredaje – Procjena iskustvenog faktora plovila pri utovaru (VEFL) i procjena iskustvenog faktora plovila pri istovaru (VEFD) prekoceanskih tankera  
Crude petroleum and petroleum products – Transfer accountability – Assessment of vessel experience factor on loading (VEFL) and vessel experience factor on discharging (VEFD) of ocean-going tanker vessels

EN 238:1996/A1:2003

Liquid petroleum products – Petrol – Determination of the benzene content by infrared spectrometry  
Tekući naftni proizvodi – Benzin – Određivanje količine benzene pomoću infracrvene spektrometrije

EN ISO 3170:2004

Petroleum liquids – Manual sampling (ISO 3170:2004)  
Tekući naftni proizvodi – Ručno uzorkovanje (ISO 3170:2004)

EN ISO 3680:2004

Determination of flash/no flash – Rapid equilibrium closed cup method (ISO 3680:2004)  
Određivanje zapaljivosti/nezapaljivosti – Metoda brze ravnoteže u zatvorenoj posudi (ISO 3680:2004)

EN ISO 3838:2004

Crude petroleum and liquid or solid petroleum products – Determination of density or relative density – Capillary-stoppered pycnometer and graduated bicapillary pycnometer methods (ISO 3838:2004)  
Nafta i tekući ili kruti naftni proizvodi – Određivanje gustoće ili relativne gustoće – Metoda piknometra s kapilarnim čepom i graduiranoga bikapilarnog piknometra (ISO 3838:2004)

### **Prijedlog za povlačenje - Prilog 3**

HRN EN 237:1997

Tekući naftni proizvodi – Benzin – Određivanje niskog sadržaja olova pomoću atomske apsorpcijske spektrometrije (EN 237:1996)  
Liquid petroleum products – Petrol – Determination of low lead concentrations by atomic absorption spectrometry (EN 237:1996) - zamijenjena s HRN EN 237:2005

HRN EN ISO 3170:2001

Tekući naftni proizvodi – Ručno uzorkovanje (ISO 3170:1988, uključujući amandman 1:1998; EN ISO 3170:1998)  
Petroleum liquids – Manual sampling (ISO 3170:1988, including Amendment 1:1998; EN ISO 3170:1998) - zamijenjena s HRN EN ISO 3170:2005

HRN ISO 3680:1999

Boje, lakovi, nafta i srodni proizvodi – Ispitivanje zapaljivosti/nezapaljivosti – Brza metoda (ISO 3680:1983)  
Paints, varnishes, petroleum and related products – Flash/no flash test – Rapid equilibrium method (ISO 3680:1983) - zamijenjena s HRN EN ISO 3680:2005

HRN ISO 3838:1999

Nafta i tekući ili kruti naftni proizvodi – Određivanje gustoće ili relativne gustoće – Metoda s pomoću piknometra s kapilarnim čepom i graduiranoga bikapilarnog piknometra (ISO 3838:1983; EN ISO 3838:1995) - zamijenjena s HRN EN ISO 3838:2005

Priredile Nada Jambrec i Beata Gabrić