


2004

	Práce pod napětím - Rukavice z izolačního materiálu	ČSN EN 60903 ed. 2 35 9716
---	--	-------------------------------------

mod IEC 60903:2002 + mod IEC 60903:2002/Cor.1:2003-02

Live working - Gloves of insulating material

Travaux sous tension - Gants en matériau isolant

Arbeiten unter Spannung - Handschuhe aus isolierendem Material

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60903:2003. Evropská norma EN 60903:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60903:2003. The European Standard EN 60903:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2006-07-01 se ruší ČSN EN 60903 (35 9716) z února 1996 a ČSN EN 50237 (35 9724) ze srpna 1999, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

© Český normalizační institut,

2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

70434

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se mohou používat do 2006-07-01 dosud platné ČSN EN 60903 (35 9716) Specifikace pro rukavice a palečnice z izolačních materiálů pro práce pod napětím z února 1996 a ČSN EN 50237 (35 9724) Rukavice s mechanickou ochranou pro elektrotechniku ze srpna 1999, v souladu s předmluvou k EN 60903:2003.

Změny proti předchozí normě

Text normy byl kompletně přepracován a obsahuje požadavky i na rukavice s mechanickou ochranou. Zahrnuje požadavky rukavic a palečnic s mechanickou ochranou uvedené v IEC 61942. Dále obsahuje požadavky na kombinované dlouhé rukavice s mechanickou ochranou chránící ruku až po úroveň ramene.

Citované normy

IEC 60050(151):2001 nezavedena používá se ČSN IEC 50(151):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty (idt IEC 50(151):1978)

IEC 60050(601):1985 zavedena v ČSN 33 0050-601:1994 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 601: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Všeobecně (mod IEC 50(601):1985)

IEC 60050(651):1999 zavedena v ČSN IEC 60050-651:2001 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 651: Práce pod napětím (idt IEC 60050-651:1999)

IEC 60060-1:1989 zavedena v ČSN IEC 60-1:1994 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60-1:1989, idt HD 588.1 S1:1991)

IEC 60060-2:1994 zavedena v ČSN EN 60060-2:1997 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím. Část 2: Měřicí systémy (idt EN 60060-2:1994, idt IEC 60-2:1994)

IEC 60212:1971 zavedena v ČSN IEC 212:1997 (34 6401) Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů (idt IEC 212:1971, idt HD 437 S1:1984)

IEC 60417 (všechny části) byly nahrazeny databází dostupnou na serveru „www.iec.ch“

IEC 60743:2001 zavedena v ČSN EN 60743:2002 (35 9717) Práce pod napětím - Terminologie pro nástroje, zařízení a vybavení (idt IEC 60743:2001, idt EN 60743:2001)

IEC 61318:1994 zavedena v ČSN IEC 1318:1997 (35 9721) Práce pod napětím - Směrnice pro plány zabezpečování jakosti (idt IEC 1318:1994), nahrazena IEC 61318:2003, dosud nezavedenou

IEC 61477:2001 zavedena v ČSN EN 61477:2003 (35 9733) Práce pod napětím - Minimální požadavky pro využití nářadí, předmětů a zařízení (idt EN 61477:2002, idt IEC 61477:2001)

ISO 37:1994 zavedena v ČSN ISO 37:1996 (62 1436) Pryž z vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků - Stanovení tahových vlastností (idt ISO 37:1994)

ISO 472:1999 zavedena v ČSN EN ISO 472:2002 (64 0001) Plasty - Slovník (idt EN ISO 472:2001, idt ISO 472:1999)

ISO 2592:2000 zavedena v ČSN EN ISO 2592:2000 (65 6212) Stanovení bodu vzplanutí a bodu hoření v otevřeném kelímku podle Clevelanda (idt EN ISO 2592:2001, idt ISO 2592:2000)

ISO 2859-1:1999 zavedena v ČSN ISO 2859-1:2000 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii (idt ISO 2859-1:1999)

ISO 2977:1997 nezavedena

ISO 3104:1994 zavedena v ČSN EN ISO 3104:1998 (65 6216) Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity (idt EN ISO 3104:1996, idt ISO 3104:1994)

ISO 9000:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9000 ed. 2:2002 (01 0300) Systémy managementu jakosti - Základy, zásady a slovník (idt EN ISO 9000:2000, idt ISO 9000:2000)

ISO 9001:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9001 ed. 2:2002 (01 0321) Systémy managementu jakosti - Požadavky (idt EN ISO 9001:2000, idt ISO 9001:2000)

ISO 9004:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9004 ed. 2: 2002 (01 0324) Systémy managementu jakosti - Směrnice pro zlepšování výkonnosti (idt EN ISO 9004:2000, idt ISO 9004:2000)

Strana 3

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60903:2002 Live working - Gloves of insulating material

(Práce pod napětím - Rukavice z izolačního materiálu).

Porovnání s mezinárodní normou

Tato evropská norma modifikovaně přejímá mezinárodní normu IEC 60903:2002 a její opravu 1 z února 2003.

Modifikace se týkají článků 5.7, 5.8, nového článku 5.Z1 a bibliografie.

Modifikace jsou označeny svislou čarou po levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 60903:2002

Tato mezinárodní norma byla připravena technickou komisí IEC TC 78: Práce pod napětím.

Toto druhé vydání:

- ruší a nahrazuje první vydání IEC 60903 z roku 1988, zahrnující izolační rukavice (a palečnice), které se normálně používají společně s koženými ochrannými rukavicemi (a palečnicemi) pro zajištění mechanické ochrany;
- zahrnuje a ruší první vydání IEC 61942 z roku 1997, zahrnující rukavice (a palečnice), které kombinují v jedné rukavici izolační vlastnosti rukavic z elastomeru a mechanické vlastnosti kožených rukavic. Výsledek této kombinace je definován jako kombinované rukavice;
- zahrnuje požadavky a zkoušení pro „dlouhé kombinované rukavice“, které rozšiřují ochranu dále nad zápěstí.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
78/462A/FDIS	78/479/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace je vypracována podle Části 2 Směrnic ISO/IEC.

Technická komise se rozhodla, že tato publikace bude platná do roku 2007. K tomuto datu bude publikace:

- znovu schválena;
- zrušena
- nahrazena upraveným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: ÚJV Řež, a.s, divize Energoprojekt Praha, IČ 46356088, Ing. Jaroslav Bárta

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Holub

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60903 Listopad 2003
---	---------------------------

ICS 13260; 29.240.20;29.260.99
50237:1997

Nahrazuje EN 60903:1992+ A11:1997 a EN

Práce pod napětím - Rukavice z izolačního materiálu
(IEC 60903:2002 + oprava 2003, modifikovaná)
Live working -
Gloves of insulating material
(IEC 60903:2002 + corrigendum 2003, modified)

Travaux sous tension -
Gants en matériau isolant
(CEI 60903:2002 + corrigendum 2003,
modifiée)

Arbeiten unter Spannung -
Handschuhe aus isolierendem Material
(IEC 60903:2002 + Corrigendum 2003,
modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2003-07-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Litvy, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2003 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

60903:2003 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 78/462A/FDIS budoucího 2. vydání IEC 60903 vypracovaný v technické komisi Mezinárodní elektrotechnické komise IEC TC 78 Práce pod napětím, byl předložen k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60903 dne 2003-07-01.

Návrh změny vypracovaný technickou komisí CENELEC TC 78 Zařízení a nástroje pro práce pod napětím byl předložen CENELEC k formálnímu hlasování a zařazen do EN 60903 dne 2003-07-01.

Tato evropská norma

- nahrazuje EN 60903:1992 + A11:1997, zahrnující izolační rukavice (a palečnice), které se normálně používají společně s koženými ochrannými rukavicemi (a palečnicemi) pro zajištění mechanické ochrany;
- nahrazuje EN 50237:1997, zahrnující rukavice (a palečnice), které kombinují v jedné rukavici izolační vlastnosti rukavic z elastomeru a mechanické vlastnosti kožených rukavic. Výsledek této kombinace je definován jako kombinované rukavice;
- zahrnuje požadavky a zkoušení pro „dlouhé kombinované rukavice“, které rozšiřují ochranu dále nad zápěstí.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2004-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2006-07-01

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu udělenému CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje plnění podstatných požadavků směrnice 89/686/EEC.

POZNÁMKA Články, které jsou navíc oproti IEC 60903 jsou označeny předponou „Z“.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy A, B, C a ZA normativní a přílohy D, E, F, G, H a I jsou informativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60903:2002 a její oprava z února 2003 byly schváleny CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

.....
 10

1 Rozsah

platnosti	
.....	
11	
2 Normativní odkazy	
.....	11
3 Definice	
.....	
..... 12	
4 Třídění	
.....	
..... 14	
5 Všeobecné požadavky	
.....	15
5.1 Fyzikální požadavky	
.....	15
5.1.1 Složení	
.....	
..... 15	
5.1.2 Tvar	
.....	
..... 15	
5.1.3 Rozměry	
.....	
..... 15	
5.1.4 Tloušťka	
.....	
..... 15	
5.1.5 Provedení a úprava povrchu	
.....	16
5.2 Mechanické požadavky	
.....	16

5.2.1 Pevnost v tahu a prodloužení při přetržení (tažnost).....	16
5.2.2 Trvalé prodloužení v tahu.....	16
5.3 Elektrické požadavky	16
5.4 Požadavky stárnutí	17
5.5 Tepelné zkoušky	17
5.5.1 Odolnost vůči nízké teplotě.....	17
5.5.2 Odolnost proti šíření plamenu.....	18
5.6 Rukavice se speciálními vlastnostmi.....	18
5.6.1 Odolnost proti kyselině.....	18
5.6.2 Odolnost proti oleji	18
5.6.3 Odolnost proti ozónu	18
5.6.4 Odolnost proti kyselině, oleji a ozónu.....	18
5.6.5 Odolnost proti velmi nízkým teplotám.....	18
5.7 Značení	18
5.8 Balení	

.....	19
5.Z1 Pokyny výrobce	
.....	
. 19	
6 Specifické mechanické požadavky.....	19
6.1 Izolační rukavice - Odolnost proti mechanickému propíchnutí.....	19
6.2 Kombinované rukavice	
.....	20
6.2.1 Odolnost proti mechanickému propíchnutí.....	20
6.2.2 Odolnost proti oděru.....	20
6.2.3 Odolnost proti proříznutí.....	20
6.2.4 Odolnost proti natržení.....	20
7 Elektrické požadavky na dlouhé kombinované rukavice.....	20
8 Všeobecné zkoušky	
.....	20
8.1 Všeobecně	
.....	
.....	20
8.2 Vizuální kontrola a měření.....	21
8.2.1 Tvar	
.....	
.....	21

8.2.2

Rozměry

..... 21

8.2.3

Tloušťka

..... 21

8.2.4 Provedení a povrchová

úprava..... 21

8.3 Mechanické

zkoušky

..... 21

8.3.1 Pevnost v tahu a prodloužení při přetržení

(tažnost)..... 21

8.3.2 Mechanická odolnost proti

propíchnutí..... 22

8.3.3 Trvalé

prodloužení

..... 22

8.4 Dielektrické

zkoušky

..... 22

8.4.1

Všeobecně

..... 22

8.4.2 Postup zkoušky střídavým

napětím..... 23

8.4.3 Postup zkoušky DC

napětím..... 24

8.5 Zkouška

stárnutí

..... 25

8.6 Teplotní

zkoušky

.....	25
8.6.1 Zkouška nízkou teplotou.....	25
8.6.2 Zkouška odolnosti proti šíření plamene.....	25
8.7 Zkoušky rukavic se speciálními vlastnostmi.....	26
8.7.1 Kategorie A - Odolnost proti kyselině.....	26
8.7.2 Kategorie H - Odolnost proti oleji.....	26
8.7.3 Kategorie Z - Odolnost proti ozónu.....	26
8.7.4 Kategorie C - Odolnost proti velmi nízkým teplotám.....	26
8.8 Značení	26
8.9 Balení	26
9 Specifikace mechanických zkoušek.....	26
9.1 Odolnost proti oděru.....	26
9.2 Odolnost proti řezu	27
9.2.1 Zkouška kontrolního zkušební vzorku.....	27
9.2.2 Zkouška zkušební vzorku rukavice.....	28
9.3 Odolnost proti	

natržení.....	29
10 Měření svodového proudu.....	29
10.1 Všeobecné zkušební podmínky.....	29
10.2 Uspořádání zkoušky.....	29
10.3 Postup zkoušky.....	29
11 Plán zabezpečování jakosti a přijímací zkoušky.....	30
11.1 Všeobecně.....	30
11.2 Kategorie zkoušek.....	30
11.3 Výběrový postup.....	30
11.4 Přijímací zkoušky.....	30
Příloha A (normativní) Seznam a klasifikace zkoušek.....	44
Příloha B (normativní) Kapaliny pro zkoušky rukavic kategorie H - Odolnost proti oleji.....	46
Příloha C (normativní) Výběrový postup.....	47
Příloha D (informativní) Pokyny pro výběr třídy rukavice ve vztahu ke jmenovitému napětí sítě.....	49
Příloha E (informativní) Doporučení pro používání v	

provozu..... 50

Strana 9

Strana

Příloha F (informativní) Typické rozměry rukavic.....	52
Příloha G (informativní) Doplnující charakteristiky bavlněného plátna.....	53
Příloha H (normativní) Přejímací zkoušky.....	55
Příloha I (informativní) Elektrické limity pro použití rukavic z izolačního materiálu.....	56

Bibliografie

..... 58

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 59

Obrázek 1 - Příklady typických tvarů rukavic..... 31

Obrázek 2 - Tvar palečnice
..... 32

Obrázek 3 - Profil rukavice (viz 8.2.2)..... 33

Obrázek 4 - Příklad vyznačení plochy která je obvykle v dotyku se zařízením pod napětím..... 34

Obrázek 5 - Značky (viz 5.7)..... 35

Obrázek 6 - Zkušební vzorek ve tvaru lopatky pro mechanické zkoušky (viz 8.3.1, 8.3.3 a 18.5)..... 35

Obrázek 7 - Zkušební kotouče a jehla pro odolnost na mechanické propíchnutí (viz 8.3.2)..... 36

Obrázek 8 - Vzdálenost D od otevřené části rukavice k hladině vody (viz 8.4.1.1)..... 37

Obrázek 9 - Čára přeložení pro zkoušku za nízké nebo velmi nízké teploty (viz 8.6.1 a

8.7.4).....	38
Obrázek 10 - Polyetylenové desky pro zkoušku za nízké nebo velmi nízké teploty (viz 8.6.1 a 8.7.4).....	38
Obrázek 11 - Sestava pro zkoušku odolnosti proti šíření plamene (viz 8.6.2).....	39
Obrázek 12 - Zkoušeč odolnosti proti oděru (viz 9.1).....	40
Obrázek 13 - Zařízení pro zkoušení odolnosti proti řezu (viz 9.2).....	41
Obrázek 14 - Směr a umístění zkušební vzorku pro zkoušku odolnosti proti natržení (viz 9.3).....	42
Obrázek 15 - Tvar zkušební vzorku pro zkoušku odolnosti proti natržení (viz 9.3).....	42
Obrázek 16 - Sestava pro měření svodového proudu (viz 10.2).....	43
Tabulka 1 - Speciální vlastnosti.....	14
Tabulka 2 - Normalizované délky rukavic.....	15
Tabulka 3 - Maximální tloušťka rukavic.....	16
Tabulka 4 - Kontrolní zkouška a výdržná zkouška.....	17
Tabulka 5 - Zkouška svodového povrchového proudu pro dlouhé kombinované rukavice.....	20
Tabulka 6 - Vzdálenost od otevřené části rukavice k hladině vody.....	23
Tabulka 7 - Prezentace výsledků zkoušky zkušební vzorku rukavice.....	28
Tabulka A.1 - Všeobecný postup zkoušek.....	44
Tabulka B.1 - Charakteristiky oleje č. 1.....	46
Tabulka C.1 - Klasifikace vad.....	47

Tabulka C.2 - Výběrový plán pro nepodstatné vady.....	48
Tabulka C.3 - Výběrový plán pro podstatné vady.....	48
Tabulka D.1 - Vymezení maximálního používaného napětí.....	49
Tabulka E.1 - Vzdálenosti mezi okrajem ochranné rukavice a vrcholem okraje izolační rukavice.....	50
Tabulka F.1 - Detaily a rozměry (viz obrázky 1 a 2).....	52
Tabulka G.1 - Identifikační list.....	54
Tabulka I.1 - Elektrické limity.....	57

Strana 10

Úvod

V tomto dokumentu jsou přepracovány a přeskupeny články týkající se požadavků a zkoušení tak, aby zároveň obsahovaly i obecné požadavky, které byly stanoveny odděleně a jsou specifické pro izolační rukavice, které se normálně nosí pod koženými ochrannými rukavicemi v protikladu ke specifickým izolačním rukavicím s kombinovanou mechanickou a elektrickou ochranou. Toto uspořádání splňuje základní nezbytnou úroveň jakosti elektrické izolace dosaženou u všech druhů izolačních rukavic.

Tento dokument byl, pokud to bylo možné, vypracován podle požadavků uvedených v IEC 61477.

Strana 11

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma platí pro:

- izolační rukavice a palečnice, které by mohly být používány spolu s koženými ochrannými rukavicemi nošenými na izolačních rukavicích, pro zajištění mechanické ochrany;
- izolační rukavice a palečnice použitelné bez převlečných rukavic s mechanickou ochranou.

Pokud není stanoveno jinak, používání termínu „rukavice“ zahrnuje jak vlastní rukavice (pětiprsté) tak palečnice. Použitím termínu „izolační rukavice“ se označují rukavice zajišťující pouze elektrickou ochranu. Použitím termínu „kombinované rukavice“ se označují rukavice zajišťující elektrickou a

mechanickou ochranu.

2 Normativní odkazy

Dále uvedené referenční dokumenty jsou nutné pro používání tohoto dokumentu. U datovaných odkazů platí pouze uvedené vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně veškerých změn).

IEC 60050(151):2001 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty

(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Part 151: Electrical and magnetic devices)

IEC 60050(601):1985 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 601: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Všeobecně

(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 601: Generation, transmission and distribution of electricity - General)

IEC 60050(651):1999 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 651: Práce pod napětím

(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Part 651: Live working)

IEC 60060-1:1989 Technika zkoušek vysokým napětím - Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky

(High-voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements)

IEC 60060-2:1994 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 2: Měřicí systémy

(High-voltage test techniques - Part 2: Measuring systems)

IEC 60212:1971 Standardní podmínky používané před zkoušením a během zkoušení pevných elektroizolačních materiálů

(Standard conditions for use prior to and during the testing of solid electrical insulating materials)

IEC 60417 (všechny části) Grafické značky pro použití na předmětech

(Graphical symbol for use on equipment)

IEC 60743:2001 Práce pod napětím - Terminologie pro nástroje, zařízení a vybavení

(Live working - Terminology for tools, equipment and devices)

IEC 61318:1994 Práce pod napětím - Směrnice pro plány zabezpečování jakosti

(Live working - Guidelines for quality assurance plans)

IEC 61477:2001 Práce pod napětím - Minimální požadavky pro využití nářadí, předmětů a zařízení

(Live working - Minimum requirements for the utilization of tools, devices and equipment)

ISO 37:1994 Pryž z vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků - Stanovení tahových vlastností

(Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of tensile stress-strain properties)

ISO 472:1999 Plasty - Slovník

(Plastics - Vocabulary)

ISO 2592:2000 Stanovení bodu vzplanutí a bodu hoření v otevřeném kelímku podle Clevelanda

(Determination of flash and fire points - Cleveland open cup method)

ISO 2859-1:1999 Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

(Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection)

Strana 12

ISO 2977:1997 Ropné výrobky a rozpouštědla uhlovodíků - Stanovení anilínového bodu a směsného anilínového bodu

(Petroleum products and hydrocarbon solvents - Determination of aniline point and mixed aniline point)

ISO 3104:1994 Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity

(Petroleum products - Transparent and opaque liquids - Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity)

ISO 9000:2000 Systémy managementu jakosti - Základy, zásady a slovník

(Quality management systems - Fundamentals and vocabulary)

ISO 9001:2000 Systémy managementu jakosti - Požadavky

(Quality management systems - Requirements)

ISO 9004:2000 Systémy managementu jakosti - Směrnice pro zlepšování výkonnosti

(Quality management systems - Guidelines for performance improvements)

-- Vynechaný text --