



SIS - Standardiseringskommissionen i Sverige

Handläggande organ

SEK, SVENSKA ELEKTRISKA KOMMISSIONEN

SVENSKA ELEKTROTEKNISKA NORMER, SEN

SVENSK STANDARD SS-EN 61 100

Fastställt

1993-03-15

Utgåva

1

Sida

1 (1 + 7)

Ingår i

SEK Översikt 10

Registrering

Reg 404 03 38

SIS FASTSTÄLLER OCH UTGER SVENSK STANDARD SAMT SÄLJER NATIONELLA OCH INTERNATIONELLA STANDARDPUBLIKATIONER ©

Isolervätskor – Klassindelning efter antändningstemperatur och undre värmevärde

*Classification of insulating liquids according to
fire point and net calorific value*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61 100:1992. Den svenska standarden innehåller den officiella svenska språkversionen av EN 61 100:1992. Den har samma status som de officiella engelska, franska och tyska språkversionerna.

Nationellt förord

Europastandarden EN 61 100:1992

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 1100, First edition, 1992 – Classification of insulating liquids according to fire point and net calorific value**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Övrig upplysning

Med **undre värmevärde** avses för ett bränsle den värmemängd som frigörs då en massenhet (torrt) bränsle fullständigt förbränns i torr luft och då alla i förbränningsprocessen deltagande komponenter har samma temperatur såväl före som efter förbränningen och det under förbränningen bildade vattnet befinner sig i ångfas.

UDK 621.315.615:536.4:614.83

Standarder kan beställas hos SIS som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.
Postadress: SIS, Box 3295, 103 66 Stockholm
Telefon: 08 - 613 52 00. Telefax: 08 - 11 70 35

Upplysningar om **sakinnehållet** i standarden lämnas av SEK.
Telefon: 08 - 750 78 20. Telefax: 08 - 751 84 70

Prisgrupp M

Tryckt i april 1993

UDK 621.315.615:536.4:614.83

Sökord: Isolervätskor, klassindelning, antändningstemperatur, värmevärde, beteckning

Svensk version

Isolervätskor – Klassindelning efter antändningstemperatur och undre värmevärde

(IEC 1100:1992)

Classification des isolants
liquides selon le point de feu et
le pouvoir calorifique inférieur
(CEI 1100:1992)

Classification of insulating
liquids according to fire
point of net calorific value
(IEC 1100:1992)

Klassifikation von Isolier-
flüssigkeiten nach dem Brand-
verhalten und unteren Heizwert
(IEC 1100:1992)

Denna svenska standard utgörs av den officiella svenska språkversionen av europastandarden EN 61100:1992. Den har översatts av SEK. Denna europastandard antogs av CENELEC 1992-03-24. CENELEC-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs Internal Regulations som anger på vilka villkor denna europastandard i oförändrat skick skall ges status som nationell standard.

Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser som upplyser om nationella standarder kan på begäran erhållas från CENELECs centralsekretariat eller från någon av CENELECs medlemmar.

Denna europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CENELEC-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENELECs centralsekretariat har samma status som de tre officiella språkversionerna.

CENELECS medlemmar är nationalkommittéerna i Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Spanien, Sverige, Schweiz, Storbritannien, Tyskland och Österrike.

CENELEC

**European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Förord

Texten i dokument 10(CO)261, utarbetad av IEC TC 10: Fluids for electrotechnical applications, förelades IEC och CENELEC för parallell röstning i juli 1991.

Referensdokumentet fastställdes av CENELEC som EN 61100 den 24 mars 1992.

Följande datum fastställdes:

- senaste datum för utgivning av en identisk nationell standard (dop) 1993-05-01
- senaste datum för indragning av motstridig nationell standard (dow) 1993-05-01

Bilagor betecknade "normativ" utgör del av standarden. I denna standard är bilaga ZA normativ.

Ikraftsättningsmeddelande

Texten i den internationella standarden IEC 1100:1992 har av CENELEC fastställts som europeisk standard utan någon ändring.

Innehåll

	Sida
Inledning	4
1 Omfattning	5
2 Normativa referenser	5
3 Egenskaper som valts för klassificeringen	5
3.1 Antändningstemperatur	5
3.2 Undre värmevärde	5
4 Klassificering	6
4.1 Klassificering efter antändningstemperatur	6
4.2 Klassificering efter undre värmevärde	6
4.3 Exempel på beteckningar	6
 Annex ZA (normativ) Referenser	 7

Inledning

IEC-publikation 76-2:1976, Power transformers - Part 2: Temperature rise, anger ett system för klassindelning av transformatorer, baserat på kylmediets typ och på metoden för cirkulation av kylmediet. Kylvätskor klassindelas i denna standard efter brandfarlighet i klasserna O (mineraloljor eller likvärdigt brännbara syntetiska isolervätskor) och L (icke brandfarliga syntetiska isoleroljor). 1984 genomförde IEC TC 10 en klassindelning av isolervätskor på grundval av brandfarlighet. I väntan på förslag från IEC TC 10 föreslog CENELEC TC 14 en klassindelning baserad på antändningstemperatur. De ursprungliga klasserna O och L kompletterades dessutom med en ny klass K för vätskor med antändningstemperatur över 300 °C.

Det är allmänt känt att antändningstemperaturen är ett gott mått på hur lätt en vätska fattar eld. Lika känt är däremot inte det faktum att graden av brandfara beror på hur hastigt värme frigörs under en brand. Av det skälet har det ansetts önskvärt att som grund för klassificeringen också innefatta den värmemängd som vid förbränning frigörs från en vätska.

Det system för klassindelning av isolervätskor som beskrivs i denna standard baseras på två egenskaper med anknytning till brand: antändningstemperatur och undre värmevärde. När lämpliga internationellt standardiserade metoder för bestämning av värmefrigörelse eller av andra egenskaper vid brand blir tillgängliga, kan de komma att inlemmas i denna klassindelning.

Avsikten är inte att ge en fullständig värdering av alla aspekter på brandfarlighet, inte heller att ge en gradering av isolervätskor, utan endast att i samma klass gruppera de vätskor som ifråga om förebyggande brandskydd kan erfordra åtgärder av samma typ och kraft.

Isolervätskor - Klassindelning efter antändningstemperatur och undre värmevärde

1 Omfattning

Denna internationella standard anger ett system för klassindelning av isolervätskor med avseende på antändningstemperatur och undre värmevärde. De egenskaper på vilka detta system är baserat ges tillsammans med deras gränsvärden.

2 Normativa referenser

Följande standarder innehåller fordringar som genom referens i denna text utgör fordringar i denna standard. De angivna utgåvorna var gällande vid publiceringstillfället. Alla standarder är föremål för revision och parter som grundar överenskommelser på denna standard uppmanas att undersöka möjligheten att använda de senaste utgåvorna av nedan uppräknade standarder. Medlemmarna i IEC och ISO för register över gällande internationell standard.

IEC 76-2:1976, Power transformers - Part 2: Temperature rise

ISO 2592: 1973, Petroleum products - Determination of flash and fire- points - Cleveland open cup method

ISO 1928: 1976, Solid mineral fuels - Determination of gross calorific value by the calorimeter bomb method and calculation of net calorific value

STM D 240: 1985, Heat of combustion of liquid hydrocarbon fuels by bomb calorimeter