


2000

	<p>Předpis pro bezpečné užití plně zapouzdřených elektrických zařízení plněných olejem, která mohou být kontaminována PCB v praxi</p>	<p>ČSN EN 50225 35 1141</p>
---	---	--

Code of practice for the safe use of fully enclosed oil-filled electrical equipment which may be contaminated with PCBs

Code pour la sécurité d'emploi des matériels électriques remplis d'huile qui peuvent être contaminés par les PCB

Leitlinie für die Praxis zum sicheren Umgang mit vollständig gekapselten, mit PCB kontaminierten Öl befüllten elektrischen Betriebsmitteln

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50225:1996. Evropská norma EN 50225:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50225:1996. The European Standard EN 50225:1996 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2000

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

57514

Souvisící ČSN

ČSN IEC 50(212) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 212: Tuhé, kapalné a plynné izolanty (idt IEC 50(212):1990) (33 0050)

ČSN 34 3102 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických strojích

ČSN 34 3270 Obsluha výkonových transformátorů a tlmiviek

ČSN 35 1100 Výkonové transformátory

Souvisící směrnice

Zákon č. 20/1996 Sb., o péči a zdraví lidu

Zákon č. 125/1997 Sb., o odpadech

Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách

Vyhláška Mzd.č. 251/1998 Sb. Metody pro zjišťování toxických chemických látek a přípravků

Vyhláška MŽP č. 301/1998 Sb. Seznam chemických látek a přípravků jejichž užívání je omezeno

Vypracování normy

Zpracovatel: Energoprojekt Praha, a. s., IČO 45273898, Ing. Jaroslav Bárta

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Holub

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 50225
EUROPEAN STANDARD	Prosinec 1996
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.180

Deskriptory: electrical equipment, liquid electrical insulating materials, insulating oils, askarel, polychlorobiphenyl, contamination, environmental protection, warning notices, accident prevention, safety, safety measures, labelling, hazards, defects, accidents, fire, first aid, hygiene

Předpis pro bezpečné užití plně zapouzdřených elektrických zařízení plněných olejem,

která mohou být kontaminována PCB v praxi

Code of practice for the safe use of fully enclosed oil-filled electrical equipment which may be contaminated with PCBs

Code pour la sécurité d'emploi des matériels électriques remplis d'huile qui peuvent être contaminés par les PCB

Leitlinie für die Praxis zum sicheren Umgang mit vollständig gekapselten, mit PCB kontaminierten Öl befüllten elektrischen Betriebsmitteln

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-07-02. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat 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, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CENELEC TC 14 Výkonové transformátory na základě příspěvku spolupracujícího partnera UNIPEDE.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50225 dne 1996-0-02.

Byla stanovena následující 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) 1997-06-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

které jsou s EN v rozporu

(dow) 1997-06-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhovovaly příslušné národní normě před datem 1997-06-01, může tato předchozí norma platit pro výrobu až do 2002-06-01.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

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

V této normě je příloha A informativní a příloha B je normativní.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

..... 6

2
Definice

..... 6

3 Značení izolačních
kapalin..... 7

4 Návrh a konstrukce
stanoviště..... 8

5
Označení

..... 8

6 Znečištění životního
prostředí..... 9

7 Osobní ochranné
prostředky..... 10

8	Provoz a údržba	10
9	Nehody	11
10	Požár	12
11	První pomoc a hygiena	12
12	Dekontaminace kontaminovaného elektrického zařízení	13
13	Postupy likvidace	13
14	Přeprava	14
15	Záznamy	14
Přílohy		
A	Případy použití osobních ochranných pomůcek	15
B	Zvláštní národní podmínky	16

Úvod

Oleje jsou používány v elektrickém zařízení jako izolační a chladicí kapaliny. Jsou vyráběny rafinací minerálních olejů a skládají se ze složité směsi uhlovodíků.

V případě manipulace s izolačními kapalinami, je nutné přijmout preventivní opatření týkající se zdraví osob a ochrany okolního prostředí.

Je uznáváno, že elektrická zařízení plněná olejem mohou být kontaminována polychlorovanými bifenyly (PCB) buď během výroby nebo údržby užitím olejů, které byly kontaminovány PCB.

Elektrická zařízení plněná olejem jsou považována za kontaminovaná PCB tehdy, když obsah PCB je vyšší než 50 mg/kg.

Polychlorované bifenyly (PCB) jsou syntetické kapaliny používané ve světě od třicátých let tohoto století. PCB jsou chemicky stálé, ale mají také množství potenciálních nevýhod s ohledem na životní prostředí: trvale působí na prostředí a jsou odolné vůči chemickému a biologickému rozkladu. Jsou také „bioakumulační“: mají tendenci se akumulovat v potravním řetězci. Kromě výše uvedených vlivů mohou nastat možné problémy souvisící s životním prostředím tehdy, kdyby PCB byly zapojeny do procesu volného šíření požáru. Ve srovnání s askarely z důvodů nízkých koncentrací PCB v oleji budou následky kontaminace oleje PCB velmi omezeny.

Druhový termín „askarely“ je používán pro kapaliny a v dokumentech pro izolační kapaliny, které mají PCB jako hlavní složku.

1 Předmět normy

Tento praktický předpis uvádí návod pro uživatele plně zapouzdřených elektrických zařízení, která jsou konstruována jako plněná olejem, ale tento olej může být kontaminován PCB.

Jestliže existují národní a místní úřední předpisy, je jim dáována přednost před touto normou.

Tento praktický předpis se použije pro plně zapouzdřené elektrické zařízení, která jsou konstruována jako plněná olejem, ale který může být kontaminován PCB.

Tento předpis se použije pro elektrická zařízení, která obsahují více než pět litrů izolační a/nebo chladicí kapaliny.

Tento praktický předpis uvádí návod na opatření dodržovaná za účelem zamezení znečištění životního prostředí správnou instalací, údržbou, provozem, skladováním a přepravou elektrického zařízení plněného olejem, který může být kontaminován PCB.

Tento praktický předpis uvádí návod na bezpečnostní opatření přijatá tehdy, když se manipuluje s olejem, který může být kontaminován PCB při plnění transformátorů olejem, který není kontaminován PCB, při odvozu odpadů kontaminovaných PCB a na odmoření oleje a elektrického zařízení.

POZNÁMKA - Principy obsažené v tomto praktickém předpisu mohou být použity nebo je-li to nutné přizpůsobeny tak, aby vyhovovaly příslušným stavům, za kterých bylo zařízení plněno izolačními kapalinami nebo olejem.