

2005

Spolehlivost produktů obsahujících opakovaně použité díly - Požadavky na funkčnost a zkoušky

ČSN
EN 62309

01 0695

idt IEC 62309:2004

Dependability of products containing reused parts - Requirements for functionality and tests

Sûreté de fonctionnement des produits contenant des composants réutilisés - Exigences pour la fonctionnalité et les essais

Zuverlässigkeit von Produkten mit wieder verwendeten Teilen - Anforderungen an Funktionalität und Prüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62309:2004. Evropská norma EN 62309:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62309:2004. The European Standard EN 62309:2004 has the status of a Czech Standard.

	<p>© Český normalizační institut, 2005</p> <p style="text-align: right;">73544</p> <p>Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	--

IEC 60050(191):1990 zavedena v ČSN IEC 50(191):1993 (01 0102) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 191: Spožehlivost a akost služieb

IEC 60300-1 zavedena v ČSN EN 60300-1:2004 (01 0690) Management spolehlivosti - Část 1: Systémy managementu spolehlivosti

IEC 60300-2 zavedena v ČSN EN 60300-2:2004 (01 0690) Management spolehlivosti - Část 2: Směrnice pro management spolehlivosti

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

ISO 9001:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9001 ed. 2:2002 (01 0300) Systémy managementu jakosti - Požadavky

ISO/IEC Pokyn 2:1996 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17000:2005 (01 0106) Posuzování shody - Slovník a základní principy

Informativní údaje z IEC 62309:2004

Mezinárodní norma IEC 62309 byla připravena Technickou komisí IEC 56: Spolehlivost.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
56/945/FDIS	56/968/RVD

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

Tato publikace byla navržena v souladu s Částí 2 Směrnice ISO/IEC.

V komisi bylo rozhodnuto, že obsah této publikace zůstane v platnosti do výsledného data udržování norem uvedeného na webových stránkách IEC s adresou „<http://webstore.iec.ch>“ v datech týkajících se této specifické publikace. Při dovršení tohoto data bude tato publikace:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Jaroslav Matějček, CSc., IČ 41127749

Technická normalizační komise: TNK 5 Spolehlivost

Pracovník Českého normalizačního institutu: Jan Škrdle

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 62309
Říjen 2004

ICS 03.120.30, 21.020

Spolehlivost produktů obsahujících opakovaně použité díly -
Požadavky na funkčnost a zkoušky
(IEC 62309:2004)

Dependability of products containing reused parts -
Requirements for functionality and tests
(IEC 62309:2004)

Sûreté de fonctionnement des produits
contenant
des composants réutilisés -
Exigences pour la fonctionnalité et les essais
(CEI 62309:2004)

Zuverlässigkeit von Produkten mit wieder
verwendeten Teilen -
Anforderungen an Funktionalität und
Prüfungen
(IEC 62309:2004)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2004-09-01. 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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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

© 2004 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

62309:2004 E

Předmluva

Text dokumentu 56/945/FDIS, budoucího 1. vydání normy IEC 62309, vypracovaný v technické komisi IEC TC 56 „Spolehlivost“ byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62309 dne 2004-09-01.

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) 2005-06-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-09-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62309:2004 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

	Strana
Úvod	
..... 6	
1 Předmět normy	
..... 7	
2 Normativní odkazy	7
3 Termíny a definice	7
4 Požadavky na produkty obsahující opakovaně použité díly	9
4.1	

Všeobecně

..... 9

4.2 Funkční vlastnosti a jakost..... 9

4.3 Problémy vlivu na životní prostředí..... 10

4.4
Bezpečnost

..... 10

4.5 Zbýlá pracovní doba života..... 10

4.6
Sledovatelnost

. 10

5 Kvalifikační zkoušky produktů obsahujících opakovaně použité díly..... 10

5.1 Hodnocení aktuálního stavu..... 10

5.2 Posuzování bezporuchovosti
..... 11

5.3 Závěrečná prohlídka a zkoušení..... 11

6
Renovace

..... 11

6.1 Renovace
díků

.. 11

6.2 Demontáž a obnova
..... 11

7 Záruka a dokumentace
..... 11

7.1	Doba života, intenzita poruch, záruční doba.....	11
7.2	Dokumentace 11	
7.3	Bezpečnost produktu a její řízení.....	12
Příloha A	(informativní) Další údaje a příklad.....	13
A.1	Bezporuchovost dílů kvalifikovaných jako stejně dobré jako nové.....	13
A.2	Dokumentace návrhu..... 13	
A.3	Návrh produktu pro opakované použití.....	14
A.4	Ekonomická hlediska	14
A.5	Diagram doby života	15
A.6	Příklad 15	
	Bibliografie 18	
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	19
	Obrázek 1 - Díly opakovaně použité pro produkty.....	9
	Obrázek 2 - Principiální vývojový diagram rozhodování.....	9
	Obrázek A.1 - Příklad stanovení zbylé pracovní doby života dílů.....	13

Obrázek A.2 - Přiřazení „úrovně podrobností u produktu“ k „hlediskům návrhu“ 14

Obrázek A.3 - Diagram doby života..... 15

Strana 6

Úvod

V 21. století se trh pro produkty rychle mění. V současné době existují nové tlaky ohledně životního prostředí a zvyšuje se rychlost technologického růstu, což způsobuje, že je nutné znovu uvažovat nad starou myšlenkou „co je podstatou nového produktu?“.

Změny životního prostředí ukázaly, že staré způsoby jsou k životnímu prostředí a k jeho zdrojům velmi nešetrné. Vzhledem ke zvýšení jakosti výroby byla většina dílů vyrobena se střední dobou života mnohem delší, než uživatel potřebuje, což vede k tomu, že jsou produkty a jejich díly likvidovány, přestože jsou stále ještě použitelné.

Změny technologie vedou k tomu, že jsou produkty méně poruchové a současně stále rychleji a více zastarávají (nebo jsou méně moderní); tyto dvě protichůdné situace též podporují cyklus plýtvání.

K řešení tohoto cyklu plýtvání se zavádí norma, která utvrdí zákazníky a výrobce, že mohou mít produkty vyrobené s použitím dílů, které již byly dříve použity, (dílů jako stejně dobrých jako nové) bez poklesu spolehlivosti.

Tyto díly budou muset splňovat vysoká přejímací kritéria, aby se jejich status změnil z partiových dílů na tuto novou úroveň (na díly kvalifikované jako stejně dobré jako nové). Tato kritéria zajistí nejen, že doba života daného dílu splňuje nebo překračuje potřeby a očekávání příštího vlastníka, ale též že jsou jeho funkce stejně dobré jako u alternativního, dosud nepoužitého dílu.

Tato norma se má používat především v etapě návrhu, kdy jsou obvykle potenciální díly „kvalifikované jako stejně dobré jako nové“ výrazně označeny pro opakované použití; pro všechny takto označené díly se potom navrhnou kritéria přijetí.

Později, když budou produkty připraveny k recyklaci, budou muset tyto vybrané díly před jejich začleněním do jiných produktů splnit uvedená kritéria.

K ochraně zákazníka před nesprávným použitím této normy bude nezbytné koncovému zákazníkovi sdělit, že produkt obsahuje díly „kvalifikované jako stejně dobré jako nové“, které neovlivní jeho funkčnost, životní cyklus nebo bezpečnost, a že existuje dokumentace, v níž je uvedeno, které díly do něj byly začleněny.

Přínos takového postupu pro výrobce spočívá ve snížení výdajů na nové díly, splnění navržené legislativy a zajištění, že to neovlivní vnímání jejich jakosti zákazníkem.

Přínos pro zákazníka spočívá v tom, že obdrží kvalitní produkt, který zcela vyhovuje pro daný účel a danou střední dobu života, a je informován o tom, že použité metody jsou šetrné k životnímu prostředí a že jsou plně pod kontrolou.

1 Předmět normy

Touto mezinárodní normou se zavádí systém kontroly bezporuchovosti a funkčnosti opakovaně použitých dílů a jejich používání v nových produktech. V této normě jsou též poskytovány informace a kritéria týkající se zkoušek/analýzy požadovaných u produktů obsahujících takové opakovaně použité díly, o nichž je vzhledem k navržené době života produktu prohlašováno, že jsou „kvalifikovány jako stejně dobré jako nové“.

V této normě se termínem „produkt“ rozumí elektrické, elektromechanické a mechanické díly nebo hardware, který může obsahovat software. Termín „kvalifikovaný jako stejně dobrý jako nový“ se nepoužívá u softwarových produktů, koncepcí a představ.

Účelem této normy je zkouškami a analýzou zajistit, že je bezporuchovost a funkčnost nového produktu obsahujícího opakovaně použité díly srovnatelná s produktem, který obsahuje pouze nové díly. To by mělo opravňovat výrobce k poskytnutí plné záruky za produkt s díly „kvalifikovanými jako stejně dobré jako nové“ příštímu zákazníkovi.

POZNÁMKA Tuto normu mohou též použít technické komise zodpovědné za určitou oblast aplikací při vypracování norem specifických pro daný produkt.

-- Vynechaný text --