



Analysis techniques for dependability - Reliability block diagram method

Techniques d'analyse de la sûreté de fonctionnement - Méthode du diagramme de fiabilité

Analysentechnik der Zuverlässigkeit-Blockdiagrammethode der Ausfallfreiheit

Tato norma obsahuje IEC 1078:1991.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 50 (191):1990, zavedena v ČSN IEC 50 (191) Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 191: Spožehlivosť a akosť služieb (01 0102)

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

Kód deskriptoru/znění deskriptoru: AIL/spolehlivost, CCK.WH/analýza chyb, CCK.B/funkční analýza, LBQ.L/diagramy, YDT.J/diagramy struktur, CCK.WRC/bloková schémata, LBB.HC/definice, LBH.D/označování

Vypracování normy

Zpracovatel: DATTEL, spol. s r. o., Praha, IČO 41191196 - RNDr. Jaroslav Matějček, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 5 Spolehlivost

Pracovník Institutu pro technickou normalizaci: Ing. Zdeněk Rosa

© Federální úřad pro normalizaci a měření, 1993

28849

Strana 2

**METODY ANALÝZY SPOLEHLIVOSTI
METODA BLOKOVÉHO DIAGRAMU BEZPORUCHOVOSTI**

**IEC 1078
První vydání
1991-11**

MDT: 621.3.012-192

Obsah	strana
Předmluva	2
Úvod	3
Článek	
1 Předmět normy	3
2 Odkazy na normy	3
3 Definice	3
4 Značky	3
5 Použitelnost	3
6 Definice systému poruchových stavů a požadavky na bezporuchovost	4
6.1 Všeobecné úvahy	4
6.2 Podrobné úvahy	4
7 Základní modely	4
7.1 Vývoj modelu	4
7.2 Vyhodnocení modelu	6
8 Složitější modely	8
8.1 Všeobecné postupy	8
8.2 Modely se společnými bloky	11
8.3 Modely m z n (nestejně jednotky)	12
8.4 Metoda redukce	13
9 Rozšíření metod blokových diagramů bezporuchovosti na výpočty pohotovosti	14
9.1 Úvod	14
9.2 Předpoklady	14
9.3 Příklady	14
9.4 Závěry a obecné poznámky	14
Přílohy	

Předmluva

1. Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.

2. Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímána národními komitety.

3. Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitety převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise jasně vyznačen.

Strana 3

Úvodní údaje

Tato norma byla připravena Technickou komisí IEC 56: Spolehlivost.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

Pravidlo šesti měsíců	Zprávy o hlasování
56 (CO) 137	56 (CO) 145

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy jsou uvedeny ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Příloha A je nedílnou součástí této mezinárodní normy.

Příloha B je pouze pro informaci.

Úvod

Metoda blokového diagramu bezporuchovosti (RBD - Reliability Block Diagram) je jednou z různých dostupných analytických metod analýzy spolehlivosti. Před zahájením práce na RBD má pracovník provádějící analýzu vyšetřit účel každé z těchto metod a jejich individuální nebo kombinované použití při vyhodnocování bezporuchovosti a pohotovosti daného systému nebo prvků. Je třeba též brát v úvahu výsledky, které je možné od každé metody obdržet, data nezbytná k provedení analýzy, složitost analýzy a jiné faktory uvedené v této normě.

1 Předmět normy

V této mezinárodní normě jsou popsány postupy pro modelování spolehlivosti systému a pro použití modelu za účelem výpočtu ukazatelů bezporuchovosti a pohotovosti.

Soubor značek, které se vztahují k parametrům bezporuchovosti, je uveden v příloze A. V příloze B jsou uvedeny některé vzorce.

-- Vynechaný text --