

## SPOLEHLIVOST V TECHNICE

## PRAVIDLA PRO STANOVENÍ BODOVÝCH

## A INTERVALOVÝCH ODHADŮ UKAZATELŮ

## SPOLEHLIVOSTI. PARAMETRICKÉ METODY

ČSN 01 0611\*

ST SEV 2836-80

Надежность в технике. Правила определения оценок и доверительных границ для показателей надежности. Параметрические методы

Dependability engineering. Rules for calculating point and interval estimates of dependability measures. Parametric methods.

Touto normou se zavádí ST SEV 2836-80 Spolehlivost v technice. Pravidla pro stanovení bodových a intervalových odhadů ukazatelů spolehlivosti. Parametrické metody (viz str. 5 až 69) jako čs. státní norma.

Ve smluvně právních vztazích při hospodářské a vědeckotechnické spolupráci mezi státy, které normu RVHP schválily (viz str. 69) se používá (v odvolávkách, citacích a odkazech) přímo norma RVHP.

Čs. norma je doplněna o čl. 01 až 05, které platí pouze v ČSSR.

01. Přehled použitých názvů a symbolů je v rejstříku v informativní příloze 1 na str. 57. Většina pojmů je definována v ČSN 01 0102 a v jejím komentáři, popřípadě v ČSN 01 0101 a ČSN 01 0250.

02. Tabulky 1, 5, 13, 15 a 26 této normy obsahují vzorce pro výpočet bodových odhadů parametrů rozdělení exponenciálního, normálního, logaritmicke-normálního, Weibullova a gama, a to pro různé typy zkušebních plánů. Tabulky 4, 10, 14, 24 a 30 obsahují v druhém sloupci odpovídající bodové odhady čtyř nejdůležitějších ukazatelů spolehlivosti, a to střední hodnoty  $E(\tau)$  sledované veličiny  $\tau$ , intenzity poruch  $\lambda(t)$ , pravděpodobnost  $P(t_1, t_2)$  bezporuchového provozu v intervalu  $(t_1, t_2)$ , gama-procentní život  $tR_y$ .

Tabulky 1, 7, 20, 29 obsahují vzorce pro výpočet horní a dolní konfidenční meze parametrů uvažovaných rozdělení s určitou předem stanovenou konfidenční úrovní  $(1 - \alpha)$ . Výpočet horní a dolní konfidenční meze pro ukazatele spolehlivosti lze provést různým způsobem s větší nebo menší přesností a záleží na počtu parametrů v příslušném rozdělení.

03. Je-li ukazatel spolehlivosti monotónní rostoucí funkcí jednoho parametru, stanoví se dolní, resp. horní konfidenční mez příslušného ukazatele dosazením hodnoty dolní resp. horní konfidenční meze parametru do vzorce pro příslušný ukazatel. Je-li ukazatel spolehlivosti monotónní klesající funkcí jednoho parametru, dosazení hodnoty dolní

Nahrazuje kapitolu VII a čl. 81 a 91 návrhu ČSN 01 0103 z 22. 10. 1975

Účinnost od 1. 1. 1983