



Acceptance control charts

Cartes de contrôle pour acceptation

Annahme-Qualitätsregelkarten

Tato norma obsahuje ISO 7966:1993

Národní předmluva

ISO 7966 je jednou ze čtyř norem ISO, které jsou věnovány metodám statistické regulace. Další tři jsou

ISO 7870 Regulační diagramy - Všeobecné pokyny a úvod,

ISO 7873 Regulační diagramy pro aritmetický průměr s výstražnými mezemi,

ISO 8258 Shewhartovy regulační diagramy.

Prvé dvě normy se zavádějí do ČSN ISO 7870 (01 0272) a ČSN ISO 7873 (01 0273); třetí z norem je zavedena v ČSN ISO 8258 (01 0271).

Uvedené čtyři normy budou po zavedení v ČSN ISO nahrazovat ČSN 01 0265:1984 Statistická regulace.

Přejímací regulační diagramy, popsané v ISO 7966, jsou sice založeny na Shewhartových regulačních

diagramech, přinášejí však nový rys v tom, že v sobě slučují hlediska statistické regulace s hledisky statistické přejímky. Tento typ regulačních diagramů nebyl dosud uplatněn v žádné ČSN.

Citované normy

ISO 3534-1 zavedena v ČSN ISO 3534-1 Statistika - Slovník a značky - Část 1: Pravděpodobnost a obecné statistické termíny (01 0216)

ISO 3534-2 zavedena v ČSN ISO 3534-2 Statistika - Slovník a značky - Část 2: Statistické řízení jakosti (01 0216)

ISO 8258 zavedena v ČSN ISO 8258 Shewhartovy regulační diagramy (01 0271)

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se společně s ČSN ISO 7870, ČSN ISO 7873 a ČSN ISO 8258 nahrazuje ČSN 01 0265 z 24. 2. 1984, která tím pozbývá platnosti v celém rozsahu.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vratislav Horálek, DrSc., Praha, IČO 15 949 800

Technická normalizační komise: TNK 4 Aplikace statistických metod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zdeněk Rosa

Ó Český normalizační institut, 1995

18067

Deskriptory: statistical analysis, quality control, statistical quality control, production control, acceptance, control charts, general conditions

Obsah	strana
1 Předmět normy	3
2 Odkazy na normy	3
3 Definice	3
4 Značky a zkratky	3
5 Popis praktického použití přejímacích regulačních diagramů	4
6 Přejímací regulace procesu	6
7 Specifikace	6
8 Výpočetní postupy	7
9 Příklady	12
10 Součinitele pro přejímací regulační meze	17
Přílohy	
A Nomogramy pro navržení přejímacího regulačního diagramu	18
B Literatura	27

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Práce na tvorbě mezinárodních norem obvykle provádějí technické komise ISO. Každý člen ISO zájímající se o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní kontakt. ISO těsně spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech otázkách elektrotechnické normalizace.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO ke schválení před jejich přijetím jako mezinárodních norem Radou ISO. Mezinárodní normy se schvalují podle postupů ISO, které vyžadují souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 7966 byla připravena technickou komisí ISO/TC 69 *Aplikace statistických metod*, subkomisí SC 4 *Statistická regulace procesu*.

Příloha A je nedílnou částí této mezinárodní normy. Příloha B je pouze informativní.

Úvod

Přejímací regulační diagram slučuje v sobě hledisko závěrů statistické regulace s prvky statistické přejímky. Představuje vhodný nástroj k rozhodnutí, zda je proces vyhovující. Zásady rozhodování mohou být definovány z pohledu,

Strana 3

a) zda určené procento jednotek výrobku nebo služby získané z tohoto procesu splňují nebo nesplňují požadavky dané specifikací;

b) zda proces je posunut mimo určitou přípustnou oblast poloh úrovně procesu.

Na rozdíl od většiny modelů statistických přejímek je zde kladen důraz na to, zda je proces vyhovující, než na rozhodnutí, jak s výrobky naložit.

Na rozdíl od běžných modelů regulačních diagramů nemusí být proces ve stavu statisticky zvládnutém z hlediska určité jediné dané úrovně procesu, pokud zůstává statisticky zvládnutým z hlediska variability uvnitř podskupiny; proces může probíhat (pro účely posouzení, zda je vyhovující) na jakékoli úrovni nebo úrovních uvnitř určité oblasti úrovní procesu, které jsou vyhovujícími vzhledem k požadavkům na toleranci. Předpokládá se tedy, že posuny v úrovních procesu způsobují určité vymezitelné (zvláštní) příčiny, přičemž tyto posuny jsou dostatečně malé ve vztahu k požadavkům, takže by bylo neekonomické je příliš přísně regulovat jen pro to, aby byl proces vyhovující.

Použití přejímacích regulačních diagramů však nevylučuje možnost identifikace a odstranění vymezitelných příčin a tím i možnost pokračovat ve zlepšování procesu.

Požaduje se kontrola vlastní stability procesu. Kvantitativní veličiny se tedy monitorují pomocí Shewhartových regulačních diagramů pro rozpětí nebo pro výběrovou směrodatnou odchylku, aby se potvrdilo, že vlastní variabilita uvnitř logických podskupin zůstává stabilní. Doplnkovým pramenem informace o regulaci jsou dodatečná vyšetření rozdělení úrovní procesu, které se vyskytly. Oprávněnost použití přejímacích regulačních diagramů má být ověřena předcházející analýzou Shewhartova regulačního diagramu.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma je průvodcem pro používání přejímacích regulačních diagramů a stanovuje obecné postupy pro určení rozsahů výběrů, akčních mezí a rozhodovacích kritérií. Připojené příklady ilustrují rozmanitost situací, ve kterých tento typ diagramů vykazuje své přednosti, a poskytují podrobnosti k určení rozsahu výběru, akčních mezí a rozhodovacích kritérií.

-- Vynechaný text --