



ISIRI

6665-1

1st.edition

جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۶۶۶۵-۱

چاپ اول

رویه های نمونه گیری برای بازرگانی بر اساس
ویژگی های منسوب -

قسمت اول : فهرست تمهدیدات نمونه گیری بر
اساس حد کیفی پذیرش برای بازرگانی
انباسته ای

Sampling procedures for inspection by
attributes -

Part 1 : Sampling schemes indexed by
acceptance quality limit for
lot – by- lot inspection

آشنایی با سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان^{*} صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولید کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضاي کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیته ملی مرتبط با آن رشتہ طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان استاندارد تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد. سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکترونیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/ یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرگانی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست-محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان استاندارد این گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یک‌ها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبهای و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

* سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

1 - International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3 - International Organization for Legal Metrology (Organization Internationale de Métrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
تهران - خیابان ولیعصر، ضلع جنوبی میدان ونک، پلاک ۱۲۹۴، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹
تلفن: ۸۸۸۷۹۴۶۱-۵

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۳۱۵۸۵-۱۶۳

تلفن: ۰۲۶۱-۸۰۶۰۳۱

دورنگار: ۰۲۶۱ ۲۸۰۸۱۱۴

پیام نگار: standard@isiri.org.ir

وبگاه : www.isiri.org

بخش فروش، تلفن: ۰۲۶۱ ۲۸۱۸۹۸۹ ، دورنگار: ۰۲۶۱ ۲۸۱۸۷۸۷

بهای: ۱۳۳۷۵ ریال

Institute of Standards and Industrial Research of IRAN
Central Office: No.1294 Valiaser Ave. Vanak corner, Tehran, Iran
P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran
Tel: +98 (21) 88879461-5
Fax: +98 (21) 88887080, 88887103
Headquarters: Standard Square, Karaj, Iran
P.O. Box: 31585-163
Tel: +98 (261) 2806031-8
Fax: +98 (261) 2808114
Email: standard @ isiri.org.ir
Website: www.isiri.org
Sales Dep.: Tel: +98(261) 2818989, Fax.: +98(261) 2818787
Price 13375 Rls.

کمیسیون فنی استاندارد

"رویه های نمونه گیری برای بازرگانی بر اساس ویژگی های منسوب - قسمت اول : فهرست تمهیدات نمونه گیری بر اساس حد کیفی پذیرش برای بازرگانی انباشته ای "

سمت و / یا نمایندگی :

کارشناس ارزیابی و کیفیت سازمان صنایع نیروهای مسلح

رئیس :

حسین اصفهانی ، حمید

(لیسانس مهندسی تعمیرات هواپیما)

دبیر :

آخوندی ، رضا

(لیسانس مهندسی تعمیرات و طراحی هواپیما)

اعضا : (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

کارشناس تضمین مرغوبیت شرکت صنایع هواپیمایی ایران

rstemi ، محمود

(لیسانس مهندسی هوا فضا)

کارشناس استاندارد آزمایشگاه شیمی و متالورژی صنعت

عظیمی ، بابک

متعلقات و سامانه های هوایی

(فوق لیسانس سیستم و بهروری)

کارشناس ساخت قطعات صنعت ساخت موتورهای توربینی

محمد یاری ، رزاق

(فوق لیسانس مهندسی متالورژی)

کارشناس تجهیزات مکانیک شرکت کانی کاوان شرق

میرزا آقائی، افشنین

(فوق لیسانس مهندسی مکانیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با موسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ز	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات ، تعاریف ، نمادها و اختصارات
۹	۴ شرح عدم انطباق
۹	۵ حد کیفی پذیرش
۱۰	۶ واگذاری محصول برای نمونه گیری
۱۱	۷ پذیرش و عدم پذیرش
۱۲	۸ برداشت نمونه ها
۱۲	۹ بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده
۱۵	۱۰ برنامه های نمونه گیری
۱۷	۱۱ تعیین قابلیت پذیرش
۱۸	۱۲ اطلاعات بیشتر
۲۰	۱۳ برنامه های یکبار نمونه گیری ، با عدد پذیرش کسرس (اختیاری)
۲۳	۱۴ جداول ۱ - حروف شناسه اندازه نمونه
۲۴	۱۵ جداول ۲ - برنامه های یکبار نمونه گیری برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده
۲۷	۱۶ جداول ۳ - برنامه های دوبار نمونه گیری برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده
۳۰	۱۷ جداول ۴ - برنامه های چند بار نمونه گیری برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده
۳۹	۱۸ جداول ۵ - مخاطرات تولید کننده برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده
۴۲	۱۹ جداول ۶ - کیفیت مخاطره مصرف کننده برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق برای برنامه های یکبار نمونه گیری
۴۵	۲۰ جداول ۷ - کیفیت مخاطره مصرف کننده برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده (بر حسب عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا برای برنامه های یکبار نمونه گیری
۴۸	۲۱ جداول ۸ - حد های میانگین کیفیت خروجی برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده
۵۰	۲۲ جداول ۹ - منحنی های میانگین اندازه نمونه برای برنامه های یکبار ، دوبار و چند بار نمونه گیری برای بازرسی های عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده
۵۳	۲۳ جداول ۱۰ - حرف شناسه اندازه نمونه (الف تا ط)
۱۰۲	۲۴ جداول ۱۱ - برنامه های یکبار ، دوبار و چند بار نمونه گیری برای بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده با عدد پذیرش کسری

فهرست مندرجات - ادامه

عنوان	صفحه
۲۵ جدول ۱۲ - منحنی های تمهیدات مشخصه های عملیاتی	۱۰۶
پیوست الف (اطلاعاتی) مثالی برای نمونه گیری غیر ثابت	۱۰۷

پیش گفتار

استاندارد " رویه های نمونه گیری برای بازرگانی بر اساس ویژگی های منسوب . قسمت اول : فهرست تمہیدات نمونه گیری بر اساس حد کیفی پذیرش برای بازرگانی انباشته ای " توسط کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در چهل و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فراوری داده ها مورخ ۸۷/۸/۱۲ مورد تصویب قرار گرفته است . اینک به استناد بند یک ماده سه قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ ، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع ، علوم و خدمات ، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود ، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استانداردهای ملی استفاده کرد .

منابع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد بکار رفته بشرح زیر است :

۱ - واژه ها و اصطلاحات آماری ، تهران ، مرکز آمار ایران ، پژوهشکده آمار ، ویرایش سوم ، تهران ، ۱۳۵۸ .

2 - ISO 2859-1 : 1999 cor. 2001 sampling procedures for inspection by attributes .

part 1 : sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot – by – lot inspection

رویه های نمونه گیری برای بازر سی بر اساس ویژگی های منسوب

قسمت اول : فهرست تمهدات نمونه گیری بر اساس حد کیفی پذیرش برای بازر سی انباشته ای

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تعیین سازوکار نمونه گیری پذیرش^۲ برای بازر سی انباشته ای (انباشته به انباشته)^۳ براساس ویژگی های مناسب^۴ به محصول است که براساس حد کیفی پذیرش (AQL)^۵ فهرست شده اند .

این استاندارد برای بازر سی موارد زیر ، و نه محدود به آنها ، کاربرد دارد :

الف - بازر سی قلم کالاهای نهایی^۶ (کامل شده) ، مجموعه و مواد خام ، عملیات ، مواد در فرایند تولید^۷ ، موجودی انبار ، عملیات تعمیر و نگهداری ، داده ها یا سوابق و رویه های اداری ؛

ب - ترجیحاً ، برای طرح های نمونه گیری سری های انباشته پیوسته^۸ ، یا به عبارت دیگر ، برای سری های به قدر کافی بزرگ که قواعد راه گزینی^۹ (رجوع شود به بند ۹ - ۳) در آنها کاربرد دارد ؛ این قواعد شرایط زیر را فراهم می کنند :

ب - ۱ - حمایت از مصرف کننده (به وسیله تغییر نوع بازر سی از بازر سی عادی^{۱۰} به بازر سی سخت گیرانه^{۱۱} یا توقف نمونه گیری برای بازر سی) در زمان افت کیفیت ؛

ب - ۲ - تشویقی (تحت رهنمود شخص ذیصلاح^{۱۲}) برای کاهش هزینه های بازر سی (بوسیله تغییر نوع بازر سی از بازر سی عادی به بازر سی کاسته شده^{۱۳}) در زمان بهبود مستمر کیفیت .

پ - برنامه های نمونه گیری این استاندارد ممکن است فقط برای بازر سی انباشته های منفرد^{۱۴} بکار رود ، در این حالت به کاربر شدیداً توصیه می شود که منحنی های مشخصه های عملیاتی (OCC)^{۱۵} را برای پیدا کردن یک برنامه مناسب بکار برد تا حمایت مطلوب^{۱۶} (حفظ منافع تامین کننده یا مصرف کننده ، رجوع شود به بند ۱۲ - ۶) تامین گردد . در این حالت ، همچنین کاربر به برنامه های نمونه گیری با کیفیت محدود (LQ)^{۱۷} استاندارد ISO 2859-2 رجوع داده می شود .

² - Acceptance sampling system

³ - Lot – by - lot

⁴ - Attributes

⁵ - Acceptance quality limit

⁶ - End items

⁷ - Materials in process

⁸ - Continuing series of lot

⁹ - Switching rules

¹⁰ - Normal inspection

¹¹ - Tightened inspection

¹² - Responsible authority

¹³ - Reduced inspection

¹⁴ - Lots in insulation

¹⁵ - Operating characteristic curves

¹⁶ - Desired protection

¹⁷ - Limiting quality

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آنها ارجاع داده شده است . بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می شود .

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد ، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد نیست . در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است ، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است .
استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است .

۱-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۶۶۶۵-۳۸۷ : رویه های نمونه گیری برای بازررسی براساس ویژگی های منسوب قسمت سوم : رویه های نمونه گیری انباشته با نادیده گیری

2-2 ISO 2859-2 : Sampling procedures for inspection by attributes

Part 2 : sampling plans indexed by limiting quality for isolated lot inspection .

2-3 ISO 3951 , Sampling procedures and charts for inspection by variables for percent nonconforming

2-4 ISO 3534 - 1 : 1993 statistics – vocabulary and symbols –

Part 1 : Probability and general statistical terms .

2-5 ISO 3534 - 2 : 1993 statistics – vocabulary and symbols –

PART 2 : Statistical quality control

۳ اصطلاحات ، تعاریف ، نمادها و اختصارات

۳-۱ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می رود :

۱-۱-۳

بازرسی

فعالیت هایی مانند اندازه گیری ، امتحان و آزمون یک یا چند ویژگی یک محصول یا خدمت ارائه شده و مقایسه نتایج با الزامات مشخص شده به منظور حصول انطباق^{۱۸} برای هر ویژگی یا خدمت .

۲-۱-۳

بازرسی اصلی^{۱۹}

بازرسی اولین انباشته مطابق با تمهیقات^{۲۰} این استاندارد .

یادآوری - این نوع بازرسی با بازرسی انباشته هایی که در بازرسی قبلی پذیرفته نشده و مجدداً برای بازرسی ارسال شده اند ، تفاوت دارد .

۳-۱-۳

بازرسی براساس ویژگی های منسوب

بازرسی که براساس آن قلم ، کالاهای برحسب الزام یا الزامات مشخص شده بسادگی به قلم کالای منطبق^{۲۱} یا قلم کالای نامنطبق^{۲۲} تقسیم بندی گردیده یا تعداد عدم انطباق ها^{۲۳} در هر قلم کالا شمارش می گردد .

¹⁸ - Conformity

¹⁹ - Original inspection

²⁰ - Provisions

²¹ - Conforming

یادآوری ۱ - بازرسی براساس ویژگی های منسوب شامل بازرسی انطباق قلم کالاها ، همچنین تعداد عدم انطباق در ۱۰۰ قلم کالا می باشد .

یادآوری ۲ - در زبان فارسی به جای اصطلاح " انطباق " از اصطلاحات " مطابقت " یا " تطابق" نیز استفاده می شود ، همانگونه که در زبان انگلیسی هم اصطلاحات Conformance و Compliance گاهی مترادف با Conforming بکار می روند . ضمناً واژه منطبق (Conforming) حالت چیزی را که انطباق دارد نشان می دهد همچنانکه " نامنطبق " حالت چیزی را که عدم انطباق دارد ، مشخص می کند .

۴-۱-۳

قلم کالا

آنچه که بتوان به طور جداگانه توصیف و بررسی کرد .
مثال ها :

الف - یک قلم کالای فیزیکی .

ب - یک کمیت تعریف شده از مواد .

پ - یک خدمت ، یک فعالیت یا یک فرایند .

ت - یک سازمان یا یک شخص .

ث - ترکیبی از موارد فوق .

۴-۱-۴

عدم انطباق

برآورده نشدن یک الزام مشخص .

یادآوری ۱ - در بعضی از حالات ، الزامات مشخص شده همان الزامات مورد استفاده مصرف کننده است . ولی در سایر حالات این الزامات ممکن است کمتر از الزامات مصرف کننده بوده یا ارتباط دقیق بین آن دو خوب شناخته و فهمیده شده نباشد .

یادآوری ۲ - عدم انطباق ها عموماً بر حسب میزان اهمیت آنها طبقه بندی می شوند .
مثال :

نوع الف : عدم انطباق هایی که در بالاترین سطح توجه هستند ، در نمونه گیری پذیرش مقدار حد کیفی پذیرش خیلی پائینی برای این نوع عدم انطباق ها اختصاص می یابد ؛

نوع ب : عدم انطباق هایی که در سطح توجه پائین تری قرار دارند ، در نمونه گیری پذیرش مقدار حد کیفی پذیرش بالاتری نسبت به نوع الف ، و پائین تری نسبت به نوع پ (در صورت وجود) برای این عدم انطباق ها اختصاص می یابد .

یادآوری ۳ - اضافه کردن ویژگی ها و طبقه های عدم انطباق ، معمولاً در احتمال کلی ^{۲۴} پذیرش محصول مؤثر هستند .

یادآوری ۴ - تعداد طبقه ها ، انتساب به هر طبقه و انتخاب حد کیفی پذیرش برای هر طبقه باید متناسب با الزامات کیفی هر حالت خاص باشد .

²² - Nonconforming

²³ - Nonconformities

²⁴ - Overall probability

۶ - ۱

^{۲۵} عیب

برآورده نشدن یک الزام کاربردی .

یادآوری ۱ - از واژه " عیب " باید وقتی استفاده شود که کیفیت ویژگی یک محصول یا خدمت براساس واژه های عرف (مخالف یا مطابق مشخصات) بصورت کاربردی ارزیابی می شود .

یادآوری ۲ - از آنجا که واژه " عیب " دارای تعریف قانونی است ، نباید از آن بصورت یک واژه عام استفاده شود .

۷ - ۱

قلم کالای نامنطبق

قلم کالایی با یک یا چند عدم انطباق

یادآوری - قلم کالاهای نامنطبق عموماً بر حسب میزان اهیت آنها طبقه بندی می شوند .

مثال :

نوع الف : قلم کالایی که دارای یک یا چند عدم انطباق نوع الف و احتمالاً شامل عدم انطباق های نوع ب و یا نوع پ و غیره است (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۵) ؛

نوع ب : قلم کالایی که دارای یک یا چند عدم انطباق نوع ب و احتمالاً شامل عدم انطباق های نوع پ و غیره است . ولی دارای عدم انطباق نوع الف نمی باشد (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۵) .

۸ - ۱

درصد نامنطبق (در یک نمونه)

یک صد برابر خارج قسمت تقسیم تعداد قلم کالاهای نامنطبق (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۷) بر اندازه نمونه .

که در آن :

d تعداد قلم کالاهای نامنطبق در نمونه ؛

n اندازه نمونه .

۹ - ۱

درصد نامنطبق (در یک جامعه یا انباشته)

یک صد برابر خارج قسمت تقسیم تعداد قلم کالاهای نامنطبق در جامعه^{۲۶} یا انباشته بر اندازه آن جامعه یا انباشته

که در آن :

P نسبت قلم کالاهای نامنطبق ؛

D تعداد قلم کالاهای نامنطبق در یک جامعه یا انباشته ؛

N اندازه جامعه یا انباشته .

²⁵ - Defect

²⁶ - Population

یادآوری ۱ - در این استاندارد عبارت های درصد نامنطبق (رجوع شود به بندهای ۳-۸ و ۹-۱) یا عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (رجوع شود به بندهای ۳-۱۰ و ۳-۱۱) اساساً جایگزین عبارت های نظری نسبت قلم کالاهای نامنطبق و عدم تطابق ها در قلم کالا شده اند.

یادآوری ۲ - این تعریف با تعریف آورده شده در استاندارد ISO 3534-2 تفاوت دارد.
۱۰-۳

عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (در یک نمونه)
یک صد برابر خارج قسمت تقسیم عدم انطباق ها در نمونه بر اندازه نمونه.

که در آن :
$$100 \cdot \frac{d}{n}$$

d تعداد عدم انطباق ها در نمونه؛
n اندازه نمونه.

۱۱-۱

عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (در یک جامعه یا انباسته)

که در آن :
$$100 \cdot P = 100 \cdot \frac{D}{N}$$

P نسبت عدم انطباق ها در قلم کالا؛

D تعداد عدم انطباق ها در یک جامعه آماری یا انباسته؛
N اندازه جامعه یا انباسته.

یادآوری - یک قلم کالا ممکن است یک یا چند عدم انطباق داشته باشد.

۱۲-۱

شخص ذیصلاح

روابط حقوقی^{۲۷} است که برای پاس داشت بی طرفانه کاربرد این استاندارد (در ابتداء برای هدف و دامنه کاربرد) توسط طرف های اول، دوم و سوم^{۲۸} درخواست و یا اعمال می شود.

یادآوری ۱ - شخص ذیصلاح ممکن است یکی از موارد زیر باشد:

الف - مدیریت کیفیت درون سازمان تامین کننده^{۲۹} (طرف اول)؛

ب - خریدار یا سازمان تهیه کننده (طرف دوم)؛

پ - شخص ذیصلاح مستقل و تایید شده (طرف سوم)؛

ت - هر یک از موارد فوق، برحسب نوع کاربرد، که بین خریدار و تامین کننده بصورت کتبی توافق شده باشد، برای مثال یک سند فنی بین خریدار و تامین کننده.

یادآوری ۲ - وظایف و عملکرد شخص ذیصلاح در بندهای ۵-۲، ۶-۷، ۳-۷، ۲-۶، ۵-۷، ۶-۷، ۳-۹، ۴-۹، ۱-۹ و ۱۳-۳-۹ این استاندارد شرح داده شده است.

²⁷ - Concept

²⁸ - First , Second and third party

²⁹ - Supplier

۱۳ - ۱

انباشتہ

مقدار معینی از محصول ، مواد یا که در یک جا جمع آوری شده اند .
یادآوری - بازرگانی انباشتہ ممکن است شامل چندین دسته^{۳۰} یا بخشی از چند دسته باشد .

۱۴ - ۱

اندازه انباشتہ

تعداد قلم کالاهای یک انباشتہ .

۱۵ - ۱

نمونه^{۳۱}

یک یا چند قلم کالا که برای تامین اطلاعات مربوطه به انباشتہ ، از آن برداشته شده است .

۱۶ - ۱

اندازه نمونه^{۳۲}

تعداد قلم کالا در نمونه .

۱۷ - ۱

برنامه نمونه گیری

ترکیبی از اندازه نمونه (ها) (رجوع شود به بند ۱ - ۱۶) که برای استفاده و کاربرد و تعیین معیار قابلیت پذیرش^{۳۳} به کار می رود .

یادآوری ۱ - برنامه یکبار نمونه گیری^{۳۴} ترکیبی است از یک اندازه نمونه و اعداد پذیرش و مردودی برنامه دو بار نمونه گیری^{۳۵} ترکیبی است از دو اندازه نمونه و اعداد پذیرش و مردودی^{۳۶} نمونه اول و ترکیب دو نمونه .

یادآوری ۲ - برنامه نمونه گیری شامل روش‌های انتخاب نمونه برداری نیست .

یادآوری ۳ - در کاربرد این استاندارد باید بین عبارت‌های برنامه نمونه گیری ، تمهید نمونه گیری (رجوع شود به بند ۱ - ۱۸) و سازوکار نمونه گیری (رجوع شود به بند ۱ - ۱۹) تفاوت قائل شد .

۱۸ - ۱

تمهید (طرح) نمونه گیری^{۳۷}

ترکیبی از برنامه نمونه گیری (رجوع شود به بند ۱ - ۱۷) و قواعد تغییر از یک روش به روش دیگر .

یادآوری - رجوع شود به بند ۹ - ۳

^{۳۰} - Batch

^{۳۱} - Sample

^{۳۲} - Sample size

^{۳۳} - Acceptability

^{۳۴} - Single sampling plan

^{۳۵} - Double sampling plan

^{۳۶} - Acceptance and Rejection numbers

^{۳۷} - Sampling scheme

ساز و کار نمونه گیری

مجموعه ای از روش های نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۷) ، یا تمهیدات نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۸) است که هر کدام دارای قواعد و برنامه های تغییردهی^{۳۸} خاص خود می باشد ، به همراه دستورالعمل های نمونه گیری شامل معیارهای مربوطه که براساس آن برنامه های مناسب و یا تمهیدات اخذ و انتخاب می شوند .

یادآوری - این استاندارد یک سازوکار نمونه گیری است که در آن گستره اندازه انباشته ها ، سطوح بازرگانی و حد کیفی پذیرش مشخص شده فهرست شده اند . یک سازوکار نمونه گیری برای روش های کیفیت پائین^{۳۹} در استاندارد ISO 2859-2 آورده شده است .

بازرسی عادی

استفاده از یک برنامه نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۷) با معیار پذیرش معقول ، جهت حصول اطمینان تولید کننده از یک احتمال بالای پذیرش ، وقتی که میانگین فرایند^{۴۰} (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۵) یک انباشته از حد کیفی پذیرش (رجوع شود به بند ۲۱-۲۶) آن بهتر است .

یادآوری - بازرسی عادی هنگامی استفاده می شود که بدون تردید تفاوتی بین میانگین فرایند و سطح قابل پذیرش وجود نداشته باشد .

بازرسی سخت گیرانه

استفاده از برنامه نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۷) ، با معیار پذیرش سخت تر از روش متناظر بازرسی عادی (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۰)

یادآوری - بازرسی سخت گیرانه وقتی درخواست می گردد که نتایج بازرسی میانگین فرایند (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۵) تعداد از پیش تعیین شده انباشته پشت سر هم ، کمتر از حد کیفی پذیرش (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۶) باشد .

بازرسی کاسته شده

استفاده از برنامه نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۷) ، با اندازه نمونه (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۶) کوچکتر و معیار پذیرش قابل مقایسه با روش متناظر بازرسی عادی (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۰) .

یادآوری ۱ - قابلیت تمایز^{۴۱} در بازرسی کاسته شده کمتر از بازرسی عادی است .

یادآوری ۲ - بازرسی کاسته شده احتمالاً وقتی درخواست می شود که در نتایج بازرسی میانگین فرایند (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۵) تعداد از پیش تعیین شده انباشته پشت سر هم ، بهتر از حد کیفی پذیرش (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۶) است .

³⁸ - Changing plans

³⁹ - Low quality

⁴⁰ - Process average

⁴¹ - Discriminatory ability

۲۳ - ۱ - ۳

امتیاز راه گزینی^{۴۲}

نشانگری که در بازرسی عادی (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۲۰) جهت تعیین کافی بودن نتایج بازرسی برای تبدیل از بازرسی عادی به بازرسی کاسته شده استفاده می شود.

۲۴ - ۱ - ۳

امتیاز پذیرش^{۴۳}

نشانگری که در برنامه های عدد پذیرش کسری جهت تعیین قابلیت پذیرش^{۴۴} انباشته استفاده می شود.
یادآوری - رجوع شود به بند ۳ - ۲ - ۱۳ - ۲ - ۱.

۲۵ - ۱ - ۳

میانگین فرایند

میانگین سطح فرایند در یک دوره زمانی و یا در تعداد محصول معین شده.
یادآوری - در این استاندارد ، میانگین فرایند ، سطح کیفی (درصد نامنطبق یا تعداد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا) در دوره ای است که فرایند تحت کنترل آماری است.

۲۶ - ۱ - ۳

حد کیفی پذیرش

سطح کیفی قابل قبول میانگین فرایند (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۲۵) در زمانی است که سری هایی از انباشته برای نمونه گیری پذیرش ارائه شده باشند.

یادآوری ۱ - تعریف فوق زمانی بکار می رود که تمهید نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۱۸) با قواعد راه گزینی و گستالت^{۴۵} بازرسی مانند استاندارد ملی ایران ۶۶۶۵-۳:۱۳۸۷ و استاندارد ISO 3951 بکار رود.

یادآوری ۲ - اگرچه انباشته های منفرد یا کیفیتی به بدی حد کیفی پذیرش ممکن است با احتمال نسبتاً بالا پذیرفته شوند ، در این صورت حد کیفی به معنای سطح کیفی مطلوب نمی باشد . تمهیدات نمونه گیری در استانداردهای بین المللی مانند این استاندارد ، با قواعد راه گزینی و گستالت بازرسی نمونه گیری ، جهت ترغیب تامین کنندگان به بهتر نمودن حد کیفی از حد کیفی پذیرش طراحی شده اند.

۲۷ - ۱ - ۳

کیفیت مخاطره مصرف کننده^{۴۶}

سطح کیفی فرایند یا انباشته مشخص شده برای مصرف کننده در یک برنامه نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۱۷).

یادآوری - میزان مخاطره مصرف کننده معمولاً ۱۰ درصد است.

⁴² - Switching score

⁴³ - Acceptance score

⁴⁴ - Acceptability

⁴⁵ - Discontinuation

⁴⁶ - Consumer's risk quality

کیفیت محدود کننده^{۴۷}

سطح کیفی که برای کاربرد بازرگانی نمونه گیری و احتمال پائین پذیرش انباشته های منفرد محدود شده است .

۲-۳ نمادها و اختصارات

نمادهای مورد استفاده در این استاندارد در فرمول ها ، جداول و متن استاندارد آورده شده اند .

۴ شرح عدم انطباق

۴-۱ کلیات

حوزه عدم انطباق یا بحسب درصد نامنطبق (رجوع شود به بندهای ۳-۱-۸ و ۳-۱-۹) و یا بحسب تعداد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (رجوع شود به بندهای ۳-۱-۱۰ و ۳-۱-۱۱) بیان می شود . جداول ۷ ، ۸ و ۱۰ این استاندارد بر این فرض استوار است که عدم انطباق ها تصادفی و با حفظ استقلال آماری اتفاق افتاده است . اگر شرایط به گونه ای باشد که یک عدم انطباق در یک قلم کالا موجب بروز سایر عدم انطباق ها شود ، آن قلم کالا باید منطبق یا نامنطبق فرض شود و از عدم انطباق های چندگانه صرف نظر شود .

۴-۲ طبقه بندی عدم انطباق ها

از آنجا که بیشتر برنامه های نمونه گیری پذیرش براساس چندین ویژگی کیفی ، با درجه اهمیت کیفیت و اثرات اقتصادی متفاوت ارزیابی می شوند ، اغلب بهتر است که انواع عدم انطباق ها بحسب درجه اهمیت توافق شده طبقه بندی شوند که در بند ۳-۱-۵ مشخص شده است . تعداد طبقه ها ، انتساب عدم انطباق ها به هر طبقه و انتخاب حد کیفی پذیرش برای هر طبقه باید با الزامات کیفی در شرایط خاص ، مناسب باشد .

۵ حد کیفی پذیرش

۵-۱ استفاده و کاربرد

در این استاندارد ، برنامه های نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۷) و تمهید نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱-۱۸) بر اساسی حد کیفی پذیرش (رجوع شود به بند ۳-۱-۲۶) و حرف شناسه اندازه نمونه^{۴۸} (رجوع شود به بند ۲-۱۰) فهرست شده اند .

اگر میزان مشخصی از حد کیفی پذیرش برای یک عدم انطباق معین و یا گروهی از عدم انطباق ها تعریف شود ، به این معناست که تمهید نمونه گیری ، اکثربت انباشته های ارائه شده را پذیرش خواهد کرد ، به شرط آن که سطح کیفی (درصد نامنطبق ها یا عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا) این انباشته ها بیشتر از میزان تعریف شده حد کیفی پذیرش نباشد .

⁴⁷ - Limiting quality

⁴⁸ - Sample size code letter

برنامه های نمونه گیری (این استاندارد) به گونه ای تنظیم شده اند که احتمال پذیرش در یک حد کیفی پذیرش تعريف شده ، بستگی به اندازه نمونه آن حد کیفی پذیرش ، دارد و معمولاً برای اندازه نمونه های بزرگتر ، بیشتر از اندازه نمونه های کوچکتر می باشد .

حد کیفی پذیرش یکی از پارامترهای تمهید نمونه گیری است و نباید با میانگین فرایند (رجوع شود به بند ۱-۲۵) که سطح عملکردی فرایندهای تولیدی است اشتباه شود . به منظور جلوگیری از مردودی های پشت سر هم (پی در پی) میانگین فرایند باید بهتر از حد کیفی پذیرش باشد .

یادآوری - تعیین حد کیفی پذیرش برای یک قلم کالا به تولید کننده حق تولید محصول نامنطبق را نمی دهد .

۲-۵ مشخص کردن حد های کیفی پذیرش

حد های کیفی پذیرش مورد نظر باید در قرارداد یا توسط شخص ذیصلاح (رجوع شود به بند ۱-۳-۱۲) (مطابق با کاربرک^{۴۹} مربوطه) تعیین شود . حد های کیفی پذیرش متفاوت باید برای مجموعه ای از عدم انطباق های نزدیک به هم ، یا برای عدم انطباق های تکی^{۵۰} ، مطابق با تعريف بند ۳-۱-۵ تعیین و براساس الزامات کیفی وضعیت مشخص شده ، طبقه بندی شوند . علاوه بر تعیین حد های کیفی پذیرش برای عدم انطباق های تکی یا زیرگروه ها ، یک حد کیفی پذیرش هم ممکن است برای گروهی از عدم انطباق ها تعیین شود .

اگر سطح کیفی بصورت درصد اقلام نامنطبق بیان شده باشد (رجوع شود به بند های ۱-۳ و ۸-۱ و ۹-۱) مقادیر حد های کیفی پذیرش نباید از ۱۰ درصد عدم انطباق ها بیشتر شوند و اگر سطح کیفی به صورت تعداد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا بیان شده باشد (رجوع شود به بند های ۱-۳ و ۱۰-۱ و ۱۱-۱) مقادیر حد های کیفی پذیرش تا ۱۰۰۰ مورد عدم انطباق ممکن است در ۱۰۰ قلم کالا استفاده شود .

۳-۵ حد های کیفی پذیرش ترجیحی^{۵۱}

مقادیر حد های کیفی پذیرش جداول این استاندارد به عنوان حد های کیفی پذیرش ترجیحی شناخته شده و برای سایر حد های کیفی پذیرش معتبر نیستند .

۶ واگذاری محصول برای نمونه گیری

۶-۱ آرایش انباشته ها^{۵۲}

محصول باید به صورت انباشته ها ، یا به هر شکلی که تعیین شده است (رجوع شود به بند ۲-۶) گردآوری شود . هر انباشته ، تا حد امکان ، باید از قلم کالاهایی از یک نوع ، اندازه ، درجه ، شرایط ساخت و زمان ساخت تشکیل شده باشد .

۶-۲ ارائه انباشته ها^{۵۳}

آرایش انباشته ، اندازه انباشته و روش ارائه باید بوسیله تأمین کننده

⁴⁹ - Form

⁵⁰ - Individual nonconformities

⁵¹ - Preferred AQL_s

⁵² - Formation of lots

⁵³ - Presentation of lots

مشخص و یا مطابق نظر شخص ذیصلاح (رجوع شود به بند ۳-۱۲) تصویب شود . در صورت لزوم ، تامین کننده باید فضای مناسب و کافی برای انبارش هر انباشته ، تجهیزات مورد نیاز برای شناسایی و ارائه مناسب انباشته و کارکنان کافی برای جابجایی انباشته ها را به منظور برداشت نمونه ها را فراهم کند .

۷ پذیرش و عدم پذیرش^{۵۴}

۷-۱ قابلیت پذیرش انباشته ها

قابلیت پذیرش انباشته باید با استفاده از برنامه یا برنامه های نمونه گیری (رجوع شود به بند ۳-۱۷) تعیین شود .

در این استاندارد ، اصطلاح "عدم پذیرش" وقتی به معنی "مردود"^{۵۵} به کار می رود که به نتیجه انجام رویه زیر (رجوع شود به بند ۷-۲) منتج شود . مفهوم واژه مردود زمانی است که به اقدامات مصرف کننده به عدد مردودی ارجاع گردد .

۷-۲ مصرف انباشته های غیر قابل پذیرش

شخص ذیصلاح (رجوع شود به بند ۳-۱۲) باید در مورد چگونگی مصرف انباشته های غیر قابل پذیرش تصمیم بگیرد . چنین انباشته هایی ممکن است دور ریخته شوند ، مرتب شوند (با یا بدون جایگزینی اقلام منطبق) ، براساس معیارهای کاربرد خاص ، بازکاری و باز ارزیابی شوند و یا برای کسب اطلاعات بیشتر نگهداری شوند .

۷-۳ اقلام نامنطبق

در یک انباشته پذیرفته شده ، این حق محفوظ است که هر قلم کالای نامنطبق آن حین بازررسی پذیرش نشود ، چه آن قلم کالا جزو نمونه باشد یا نباشد . اقلام نامنطبق ممکن است بازکاری ، یا جایگزین با اقلام منطبق شوند ، و برای بازبینی و تأیید ارائه گرددند ، البته به شکلی که شخص ذیصلاح تعیین کرده است .

۷-۴ طبقه های عدم انطباق ها و اقلام نامنطبق

جهت انتساب عدم انطباق ها و یا اقلام نامنطبق به دو یا چند طبقه ، به مجموعه ای از برنامه های نمونه گیری احتیاج است . عموماً ، در هر مجموعه از برنامه های نمونه گیری ، اندازه نمونه یکسان ، ولی اعداد پذیرش هر طبقه با حد کیفی پذیرش مشخص با یکدیگر متفاوت هستند ، مانند جداول ۲، ۳ و ۴ .

۷-۵ استثناء خاص^{۵۶} برای طبقات بحرانی عدم انطباق ها

تعدادی از عدم انطباق ها ممکن است اهمیت بحرانی داشته باشند . این بخش تمهیدات ویژه ای برای این عدم انطباق ها معین می کند ، بدین گونه که با صلاححیд شخص ذیصلاح (رجوع شود به بند ۳-۱۲) هر قلم کالا از انباشته ممکن است برای شناسایی چنین طبقه های بحرانی عدم انطباق ها بازررسی شود و در صورت مشاهده یک عدم انطباق بحرانی بلافصله کل انباشته مردود اعلام گردد . ضمناً اگر نمونه برداشت شده از انباشته دارای چنین عدم انطباق هایی باشد کل انباشته باید برگشت داده شود .

⁵⁴ - Non acceptance

⁵⁵ - Rejection

⁵⁶ - Special reservation

۶-۷ برگشت مجدد انباشته های پذیرفته نشده

تمام طرف ها (رجوع شود به یادآوری بند ۱-۳-۱۲) باید بلافصله از عدم پذیرش یک انباشته مطلع گرددند . چنین انباشته هایی نباید قبل از بازرسی مجدد ، آزمون مجدد ، جایگزینی اقلام نامنطبق با اقلام منطبق ، برداشتن اقلام نامنطبق و یا اصلاح عدم انطباق ها برای بازرسی ، برگشت داده شوند . شخص ذیصلاح باید بعد از برگشت این انباشته ها در مورد بازرسی عادی ، بازرسی سخت گیرانه ، بازرسی کلیه طبقات عدم انطباق ها یا انواعی از عدم انطباق (که باعث عدم پذیرش شده اند) تصمیم گیری کند .

۷-۸ برداشت نمونه ها^{۵۷}

۱-۸ انتخاب نمونه

اقلام انتخاب شده برای نمونه باید بصورت نمونه گیری تصادفی ساده (رجوع شود به بند ۱-۵ استاندارد ISO 3534-2) از انباشته بیرون کشیده شوند . در حالتی که یک انباشته شامل زیر انباشته ، طبقه بوده و یا بر حسب معیار های منطقی^{۵۸} شناسایی شده اند ، از نمونه گیری طبقه بندی^{۵۹} باید به نحوی استفاده شود که اندازه هر زیر نمونه از هر طبقه ، متناسب با اندازه زیر انباشته یا طبقه مربوطه باشد .

۲-۸ زمان برداشت نمونه ها

نمونه ها باید بعد از تولید و یا در زمان تولید انباشته ، طبق برنامه انتخاب نمونه (رجوع شود به بند ۱-۸) از انباشته برداشت شوند .

۳-۸ دو بار و چند بار نمونه گیری

در صورت استفاده از برنامه های دو بار و چند بار نمونه گیری ، هر نمونه بعدی باید از باقی مانده همان انباشته برداشته شود .

۴-۸ بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده

۱-۹ شروع بازرسی

بازرسی عادی باید در شروع بازرسی انجام شود ، مگر این که نظر شخص ذیصلاح (رجوع شود به بند ۱-۳-۱۲) نوع بازرسی دیگری باشد .

۲-۹ ادامه بازرسی

بازرسی عادی ، سخت گیرانه یا کاسته شده باید بر روی انباشته های متوالی ادامه یافته و تغییر نکند . مگر این که طبق قواعد راه گزینی و رویه های آن (رجوع شود به بند ۳-۹) تغییر نوع بازرسی لازم باشد . رویه های راه گزینی باید به هر طبقه از عدم انطباق یا اقلام نامنطبق اعمال شود .

۳-۹ قواعد راه گزینی^{۶۰} و رویه ها (رجوع شود به شکل ۱)

۱-۳-۱ تبدیل بازرسی عادی به بازرسی سخت گیرانه

در زمان انجام بازرسی عادی ، اگر ۲ انباشته از ۵ انباشته بصورت پشت سرهم پذیرفته نشوند ، بلافصله باید نوع بازرسی از عادی به سخت گیرانه تغییر کند .

⁵⁷ - Drawing of sample

⁵⁸ - Rational criterion

⁵⁹ - Stratified sampling

⁶⁰ - Switching rules

۹-۳-۲ تبدیل بازرسی سخت گیرانه به بازرسی عادی

در زمان انجام بازرسی سخت گیرانه ، اگر ۵ انباسته پشت سرهم پذیرفته شوند ، نوع بازرسی باید از سخت گیرانه به عادی تغییر کند .

۹-۳-۳ تبدیل بازرسی عادی به کاسته شده

۹-۳-۳-۱ کلیات

در زمان انجام بازرسی عادی ، اگر کلیه شرایط زیر برآورده شود ، نوع بازرسی باید از عادی به کاسته شده تغییر کند :

الف - تعداد امتیاز جاری راه گزینی (رجوع شود به بند ۹-۳-۲) حداقل ۳۰ باشد ؛ و

ب - نرخ تولید پایدار باشد ؛ و

پ - بازرسی کاسته شده از نظر شخص ذیصلاح مطلوب باشد .

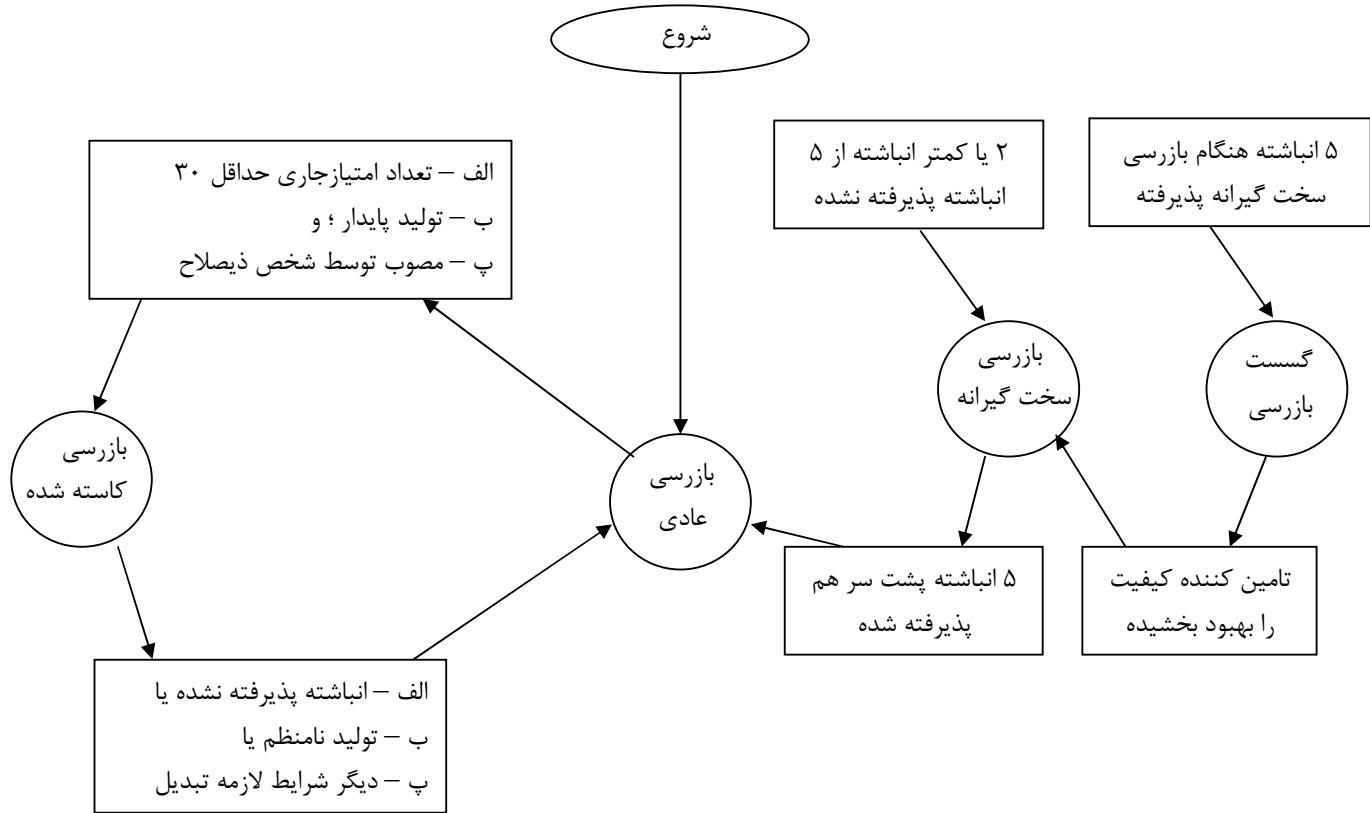
۹-۳-۳-۲ امتیاز راه گزینی^{۶۱}

محاسبه امتیاز راه گزینی باید با شروع بازرسی عادی آغاز شود (مگر به صورت دیگری از طریق شخص ذیصلاح اعلام شود) . در شروع بازرسی باید امتیاز راه گزینی صفر در نظر گرفته شده و در ادامه بازرسی امتیاز هر انباسته متوالی در بازرسی عادی اصلی (رجوع شود به بند ۳-۱-۲) به هنگام گردد .

الف - برنامه یکبار نمونه گیری

زمانی که عدد پذیرش ۲ یا بیشتر است ، اگر با یک گام سخت تر شدن حد کیفی پذیرش انباسته پذیرفته خواهد شد ، ۳ عدد به امتیاز راه گزینی اضافه شود ، در غیر این صورت امتیاز راه گزینی به صفر برگردانیده شود .

⁶¹ - Switching score



شکل ۱ - نمایی از قواعد راه گزینی (رجوع شود به بند ۹-۳)

ب - برنامه دو بار و چند بار نمونه گیری

۱ - زمانی که برنامه دوبار نمونه گیری به کار می رود و انباشته با نمونه اول پذیرفته شده است ۳ عدد به امتیاز راه گزینی اضافه شود ، در غیر این صورت امتیاز راه گزینی باید به عدد صفر برگردانیده شود .

۲ - زمانی که برنامه چند بار نمونه گیری به کار می رود و انباشته با نمونه سوم پذیرفته شده است ۳ عدد به امتیاز راه گزینی اضافه شود . در غیر این صورت امتیاز تبدیل باید به عدد صفر برگردانیده شود .
یادآوری - کاربرد امتیاز راه گزینی در پیوست الف شرح داده شده است .

۴-۳ ۴-۳ تبدیل بازررسی از کاسته شده به عادی

در زمان انجام بازررسی کاسته شده ، در صورت بروز یکی از شرایط زیر نوع بازررسی باید به بازررسی عادی تغییر کند .

الف - یک انباشته پذیرفته نشود ؛ یا

ب - تولید نامنظم شده ، یا به تأخیر افتاد ؛ یا

پ - سایر شرایطی که بازررسی عادی را ایجاب نماید .

۴-۹ ۴-۹ گسست بازررسی^{۶۲}

در صورت پذیرفته نشدن پنج انباشته پشت سرهم ، در بازررسی سخت گیرانه ، رویه های این استاندارد نباید ادامه یابد تا تصمیم مربوطه به اصلاح کیفیت تولید یا خدمات ، اتخاذ شده شخص ذیصلاح موافقت خود را با اقدام مزبور و مؤثر بودن آن اعلام نماید . سپس بازررسی سخت گیرانه ، در صورت درخواست بند ۱۰ - ۳ - ۱ باید به کار برده شود .

۵-۹ ۵-۹ نمونه گیری انباشته با نادیده گیری^{۶۳}

در صورت اجرا شدن الزامات استاندارد ملی ایران ۱۳۸۷ : ۶۶۶۵-۳ ، نمونه گیری انباشته با نادیده گیری می تواند جایگزین بازررسی انباشته به انباشته (این استاندارد) شود .

یادآوری - در استاندارد ملی ایران ۱۳۸۷ : ۶۶۶۵-۳ محدودیت هایی برای استفاده از نمونه گیری انباشته با نادیده گیری بجای رویه های بازررسی کاسته شده این استاندارد وجود دارد و تعدادی از حد های کیفی پذیرش و سطوح کیفی کاربردی نیستند .

۱۰ برنامه های نمونه گیری

۱-۱۰ سطح بازررسی

سطح بازررسی تعیین کننده مقدار متناسب بازررسی است . سطوح سه گانه ۱ ، ۲ و ۳ در جدول یک ، برای استفاده معمولی آمده است . به جز مواردی که به گونه ای دیگر مشخص می شود ، باید از سطح بازررسی ۲ استفاده شود .

سطح بازررسی ۱ را زمانی که به تمایز^{۶۴} کمتری نیاز باشد و سطح بازررسی ۳ را وقتی که تمایز بیشتری لازم باشد ، می توان استفاده کرد .

⁶² - Discontinuation of inspection

⁶³ - Skip lot sampling

⁶⁴ - Discrimination

چهار سطح ویژه ۱ - S تا ۴ - جدول یک برای سطوح ویژه منظور شده اند و باید زمانی استفاده شوند که اندازه نمونه های نسبتاً کوچک و مخاطرات بیشتر نمونه گیری را بتوان تحمل نمود.

سطح بازرسی مورد نیاز برای هر کاربرد خاص باید بوسیله شخص ذیصلاح تعیین شود. یا به عبارت دیگر شخص ذیصلاح اختیار دارد تمایز بیشتری برای برخی از اهداف و تمایز کمتری را برای سایر اهداف درخواست کند.

در هر سطح بازرسی، قواعد راه گزینی باید طبق الزامات شرح داده شده در بند ۹ برای بازرسی های عادی، سخت گیرانه و کاسته شده بکار برد شود. سطح بازرسی باید بدون توجه به دشواری های این بازرسی های سه گانه (سطوح ۱، ۲ و ۳) انتخاب گردد. سطح بازرسی مشخص شده در فاصله راه گزینی از بازرسی های عادی، سخت گیرانه و کاسته شده به یکدیگر نباید تغییر کند.

حدهای کیفی پذیرش باید متناسب با سطوح بازرسی ۱ - S تا ۴ - تعیین شود. برای مثال، برای اندازه نمونه ۸، حروف شناسه زیر مجموعه ۱ - S باید بیشتر از حرف "ت" شود. اما برای اندازه نمونه ۱۲۵ و حد کیفی پذیرش ۱/۰ درصد مشخص شدن ۱ - S ضروری نیست.

مقدار اطلاعات مربوط به کیفیت یک انباشته که از نمونه های اخذ شده از آن انباشته بدست آمده است به اندازه نمونه بستگی دارد، نه به اندازه نسبی نمونه به انباشته، اندازه نمونه تناسب کمی با اندازه انباشته تحت بررسی دارد. علی رغم مورد فوق، سه دلیل زیر برای تغییر اندازه نمونه نسبت به اندازه انباشته وجود دارد:

الف - زمانی که تعداد مردودی ها به علت تصمیم های اشتباه زیاد است، در این حالت تصمیم گیری درست از اهمیت مهمی برخوردار است؛

ب - زمانی که برای یک انباشته بزرگ، اندازه نمونه پیشنهادی برای انباشته کوچک غیر اقتصادی باشد؛

پ - اگر نمونه ها نسبت به انباشته کوچک و نمونه گیری با نادیده گیری نسبتاً مشکل باشد.

۲-۱۰ حروف شناسه اندازه نمونه

اندازه نمونه ها با حروف شناسه آنها تعریف می شوند. جدول یک برای پیدا کردن حرف شناسه کاربردی یک انباشته مشخص و سطح بازرسی تعریف شده بکار می رود.

یادآوری - به لحاظ صرفه جویی در فضای جدول و جلوگیری از تکرار بی مورد در متن، "حرف شناسه" جایگزین عبارت "حروف شناسه اندازه نمونه" شده است.

۲-۱۱ اتخاذ برنامه نمونه گیری^{۶۵}

جداول ۲، ۳، ۴ یا ۱۱ این استاندارد بیانگر برنامه های نمونه گیری برای بازرسی های عادی، سخت گیرانه و کاسته شده هستند. جهت استفاده از این جداول، حد کیفی پذیرش و حروف شناسه اندازه نمونه (رجوع شود به بند ۱۰-۲) باید مشخص بوده و در صورت نبود برنامه نمونه گیری برای ترکیبی از حد کیفی پذیرش و حروف شناسه اندازه معین، از حروف جدید؛ نه از حروف آورده شده در جدول یک، استفاده شود.

⁶⁵ - Obtaining of sampling plan

با صلاح‌دید شخص ذیصلاح (رجوع شود به بند ۱-۳-۱۲) می‌توان از حروف شناسه اندازه نمونه بزرگتر برای اندازه‌های نمونه، اقلام نامنطبق و عدم انطباق‌های متفاوت استفاده کرد. همچنین در صورت صفر بودن عدد پذیرش و مشخص بودن حد کیفی پذیرش، از عدد پذیرش ۱ و اندازه نمونه بزرگتر، یا از عدد پذیرش انتخابی کسری (رجوع شود به بند ۱۳) می‌توان از عدد پذیرش یک استفاده کرد.

۴-۱۰ انواع برنامه‌های نمونه‌گیری

جداول ۲، ۳ و ۴ این استاندارد، بیانگر برنامه‌های یکبار، دو بار و چند بار نمونه‌گیری است. جهت استفاده از این جداول، حد کیفی پذیرش و حرف شناسه اندازه نمونه باید مشخص باشد. معمولاً برنامه نمونه‌گیری با مقایسه دو عامل مشکلات اداری و میانگین اندازه‌های نمونه برنامه موجود انتخاب می‌شود. در برنامه‌های نمونه‌گیری این استاندارد، میانگین اندازه نمونه برنامه‌های چند بار نمونه‌گیری کمتر از دو بار نمونه‌گیری و هر دو آنها کمتر از اندازه نمونه یکبار نمونه‌گیری است (رجوع شود به جدول ۹) و معمولاً مشکلات اداری نمونه‌گیری یکبار نمونه‌گیری و هزینه‌های آن، کمتر از برنامه‌های دو یا چند بار نمونه‌گیری است.

۱۱ تعیین قابلیت پذیرش^{۶۶}

۱۱-۱ بازرسی اقلام نامنطبق

برای تعیین قابلیت پذیرش انباسته تحت انجام بازرسی درصد نامنطبق^{۶۷}، برنامه نمونه‌گیری کاربردی باید مطابق با بندۀای ۱۱-۱-۱ تا ۱۱-۱-۳ استفاده شود.

۱۱-۱-۱ برنامه‌های یکبار نمونه‌گیری (عدد صحیح پذیرش^{۶۸})

در برنامه یکبار نمونه‌گیری (جداول ۲-الف، ۲-ب و ۲-پ) تعداد اقلام مورد بازرسی باید معادل اندازه نمونه بوده و در صورت برابر یا کمتر بودن اقلام نامنطبق نمونه از عدد پذیرش، انباسته باید غیر قابل قبول^{۶۹} اعلام گردد.

۱۱-۱-۲ برنامه‌های دو بار نمونه‌گیری

در برنامه دو بار نمونه‌گیری (جداول ۳-الف، ۳-ب و ۳-پ) تصمیم‌گیری درباره ردی یا قبولی انباسته باید براساس دو نمونه انجام گیرد. تعداد اولین اقلام مورد بازرسی باید معادل اندازه نمونه اول و در صورت برابر یا کمتر بودن تعداد اقلام نامنطبق اولین نمونه از عدد ردی (مردودی) انباسته باید غیر قابل قبول اعلام گردد. ولی اگر این تعداد بین عدد پذیرش و عدد ردی قرار گیرد، دومین اندازه نمونه باید بازرسی شده و تعداد اقلام نامنطبق آن با تعداد اقلام نامنطبق اول جمع گردد. در صورت برابر یا کمتر بودن مجموع اقلام نامنطبق از عدد پذیرش نوبت دوم، انباسته باید مورد قبول و در صورت برابر یا بزرگتر از عدد ردی انباسته باید غیرقابل قبول اعلام گردد.

⁶⁶ - Determination of acceptability

⁶⁷ - Percent nonconforming inspection

⁶⁸ - Integer Acceptance number

⁶⁹ - Not acceptable

۱-۱۱ ۳ برنامه های چند بار نمونه گیری

در برنامه های چند بار نمونه گیری (جداول ۴ - الف ، ۴ - ب و ۴ - پ) تصمیم گیری درباره ردی یا قبولی انباسته ، مانند بند ۱۱ - ۱ - ۲ ولی در پنج نوبت باید انجام گیرد .

۱-۱۱ ۲ بازرسی عدم انطباق ها

قابلیت پذیرش یک انباسته براساس عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا ، مانند رویه بازرسی اقلام نامنطبق (رجوع شود به بند ۱۱ - ۱) بوده به شرط این که واژه عدم انطباق جایگزین واژه اقلام نامنطبق گردد .

۱۲ اطلاعات بیشتر

۱-۱۲ ۱ منحنی های مشخصه های عملیاتی

منحنی های مشخصه های عملیاتی بازرسی های عادی و سخت گیرانه در جدول شماره ۱۰ ترسیم شده اند . این منحنی ها درصد احتمال مثبت انباسته ها را در برنامه های نمونه گیری برای کیفیت فرایند^{۷۰} (حد های کیفی پذیرش) نشان می دهند . منحنی های ارائه شده برای برنامه یکبار نمونه گیری با عدد صحیح پذیرش است . منحنی های دو بار و چند بار نمونه گیری نزدیک به منحنی های یکبار نمونه گیری هستند . منحنی های با ارقام حد های کیفی پذیرش بیشتر از ۱۰ برای بازرسی تعداد عدم انطباق ها درصد قلم کالا ارقام حد های کیفی پذیرش کمتر از ۱۰ برای بازرسی اقلام نامنطبق کاربرد دارد . همچنین برای حد های کیفی پذیرش کمتر از ۱۰ ، این منحنی ها برای بازرسی عدم انطباق درصد قلم کالا هم به کار می رود .

مقادیر کیفیت محصول ارائه شده و مقادیر متناظر احتمال پذیرش آنها ، برای هر منحنی جدول بندی شده اند . این جداول هم چنین شامل مقادیر متناظر بازرسی سخت گیرانه و مقادیر متناظر نمونه گیری تعداد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا ، حد های کیفی پذیرش برابر ۱۰ و کمتر از آن هم است .

در جداول ۱۲ منحنی های مشخصه های عملیاتی نرمال ترسیم

شده اند ، این منحنی ها درصد وسیعی از انباسته دارای کیفیت های متفاوت که احتمال پذیرش آنها وجود دارد را پوشش می دهد . هنگام استفاده از این منحنی ها قواعد راه گزینی (رجوع شود به بند ۹ - ۳) باید لحاظ و قاعده گستالت (رجوع شود به بند ۹ - ۴) نادیده گرفته شود . درجه بندی فاصله ها نسبت کیفیت فرایند به حد کیفی پذیرش بوده و عدد پذیرش ویژه بازرسی عادی است .

۱-۱۲ ۲ میانگین فرایند^{۷۱}

میانگین فرایند برآورده از میانگین درصد اقلام نامنطبق یا میانگین تعداد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (هر کدام که کاربرد دارد) در نمونه هایی است که توسط تأمین کننده جهت بازرسی اصلی ارائه شده است ، مشروط بر آن که بازرسی مختصر نشده (رجوع شود به بند ۳ - ۱ - ۲) باشد . در برنامه دو یا چند بار نمونه گیری فقط نتایج اولین نمونه شامل میانگین فرایند استفاده می شود .

⁷⁰ - Process quality

⁷¹ - Process average

۳-۱۲ میانگین کیفیت اقلام خروجی

میانگین کیفیت اقلام خروجی (AQI)^{۷۲} میانگین کیفیت بلند مدت محصول خروجی برای مقدار معینی از کیفیت محصول ورودی ، شامل انباشته های پذیرفته شده و نیز انباشته های پذیرفته نشده ، بعد از بازرسی کامل ۱۰۰ درصد و جایگزین اقلام نامنطبق با اقلام منطبق است .

۴-۱۲ حد میانگین کیفیت خروجی

حد میانگین کیفیت خروجی (AQQL)^{۷۳} حداکثر میانگین کیفیت خروجی برای تمام کیفیت های ارائه شده در یک برنامه نمونه گیری است . مقدار حد میانگین کیفیت خروجی برای بازرسی عادی در برنامه یکبار نمونه گیری یک نوبتی در جدول ۸ - الف و برای بازرسی سخت گیرانه در جدول ۸ - ب آورده شده است .

۵-۱۲ منحنی های میانگین اندازه نمونه

منحنی های میانگین اندازه نمونه (ASSC)^{۷۴} برای برنامه های یک ، دو و چندبار نمونه گیری در جدول ۹ رسم شده اند . این منحنی ها با منحنی برنامه یکبار نمونه گیری متناظر ، برای هر عدد پذیرش مقایسه شده است . این منحنی ها میانگین اندازه های نمونه که ممکن است در برنامه های نمونه گیری مختلف برای سطوح کیفیت معینی از کیفیت فرایند بکار رود را نشان می دهند . این منحنی ها با فرض مختص نکردن بازرسی تهیه شده اند (رجوع شود به استاندارد ISO 3534-2) .

۶-۱۲ مخاطرات مصرف کننده و تولید کننده^{۷۵}

۱-۶-۱۲ استفاده از برنامه های منفرد^{۷۶}

این استاندارد ، به عنوان یک سازوکار نمونه گیری به منظور حمایت از مصرف کننده و اطمینان از پذیرش محصول ارائه شده ، در صورت بهتر بودن کیفیت از حد کیفی پذیرش مشخص شده ، سری های متوالی انباشته را مورد بازرسی عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده قرار میدهد .

از برنامه های این استاندارد ممکن است گهگاه بصورت منفرد برای اهداف ویژه ای (با نادیده گرفتن قواعد راه گزینی ، رجوع شود به بند ۳-۹) هم استفاده شود ، به عنوان مثال ، تأیید یا تصدیق یک محصول توسط خریدار . در صورت استفاده این استاندارد به منظور فوق ، فعالیت انجام پذیرفته نباید تحت عنوان "بازرسی طبق این استاندارد" تلقی گردد .

این استاندارد مجموعه ای از برنامه های منفرد است که براساس حد کیفی پذیرش فهرست شده اند . کاربران این استاندارد باید منحنی های مشخصه های عملیاتی (رجوع شود به بند ۱-۱۲) و سایر بخش های یک برنامه نمونه گیری را به صورتی انتخاب کنند که قابل ارزیابی به وسیله جداول این استاندارد باشند .

⁷² - Average out going item quality

⁷³ - Average out going quality limit

⁷⁴ - Average sample size curves

⁷⁵ -Consumer's and producer's risks

⁷⁶ - Individual plans

۲-۶-۱۲ جدول مخاطرات مصرف کننده

برای سری انباشته هایی که به اندازه کافی بزرگ نیستند و امکان استفاده از قواعد راه گزینی (رجوع شود به بند ۳-۹) در آنها وجود ندارد، بهتر است از برنامه های نمونه گیری استفاده شود که حد کیفی پذیرش در آنها کمتر از حد کیفیت حمایتی مصرف کننده است. چنین برنامه هایی می توانند براساس انتخاب کیفیت مخاطرات مصرف کننده^{۷۷} (CRQ) و مخاطرات مصرف کننده مرتبط با آن (احتمال پذیرش انباشته تعیین شوند).

مقادیر مخاطرات کیفیت مصرف کننده برای مخاطرات مصرف کننده ۱۰ درصدی ، در جدول ۶ و برای عدم انطباق ها در جدول ۷ آورده شده اند . احتمال پذیرش انباشته های منفرد با سطوح کیفیت کمتر از کیفیت های مندرج در جدول مذکور ، ۱۰ درصد یا کمتر از آن است . جداول مذکور همچنین برای ثابت نگه داشتن حداقل اندازه های نمونه سری هایی از انباشته ها که به هر دلیلی سطح کیفیت آنها باید برابر با حد کیفی پذیرش و سطح کیفی مشخص شده باشد هم بکار می رود .

جزئیات بیشتر درباره انتخاب برنامه های نمونه گیری انباشته های منفرد در استاندارد ISO 2859-2 ارائه شده است .

مثال : فرض کنید برای انباشته ای مخاطرات مصرف اقلام نامنطبق ۵ درصد و احتمال پذیرش آن ۱۰ درصد درخواست شده است . اگر حد کیفی پذیرش ۱ درصد اقلام نامنطبق برای سری های انباشته تعیین شود ، با توجه به جدول ۶ -الف حداقل اندازه نمونه ، اندازه حرف شناسه اندازه نمونه "ر" است .

۳-۶-۱۲ جداول مخاطرات تولید کننده

مقادیر مخاطرات تولید کننده (احتمال رد انباشته) برای حد های کیفی پذیرش مختلف در بازرگانی های عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده به ترتیب در جداول ۵ -الف ، ۵ -ب و ۵ -پ درج شده اند .

۱۳ برنامه های یکبار نمونه گیری با عدد پذیرش کسری (اختیاری)

۱-۱۳ کاربرد برنامه های یکبار نمونه گیری با عدد پذیرش کسری

برنامه های یکبار نمونه گیری با عدد پذیرش درج شده در جداول ۱۱ -الف ، ۱۱ -ب و ۱۱ -پ اختیاری است و فقط باید با صلاح دید شخص ذیصلاح بکار روند .

جدوال ۱۱ -الف و ۱۱ -ب برای بازرگانی های عادی و سخت گیرانه کاربرد داشته و در آنها کسرهای $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ جایگزین دو عدد پیکان مابین اعداد پذیرش ۰ و ۱ جداول ۲ -الف و ۲ -ب شده و جداول ۱۱ -پ برای بازرگانی کاسته شده استفاده می شود و در آن کسرهای $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{5}$ جایگزین سه عدد پیکان مابین اعداد پذیرش ۰ و ۱ جدول ۲ -پ شده است .

حروف شناسه اندازه نمونه و اندازه های نمونه ، برنامه های نمونه گیری با عدد پذیرش کسری با برنامه های نمونه گیری با اعداد صحیح یکسان بوده و برنامه نمونه گیری اعداد پذیرش بین ۰ و ۱ مانند برنامه بند ۱۳ - ۳ است .

⁷⁷ - Consumer's risk quality

۲-۱۳ تعیین قابلیت پذیرش

۱-۲-۱ بازرسی اقلام نامنطبق

۱-۲-۱-۱ برنامه های نمونه گیری ثابت (CSP)⁷⁸

برنامه های نمونه گیری با عدد پذیرش کسری تا زمانی برای تمامی انباشته ها ثابت باقی می مانند که از قواعد زیر بکار می رود :

الف - عدم وجود یک قلم کالای نامنطبق در نمونه ، انباشته پذیرفته می شود ؛

ب - با وجود ۲ یا تعداد بیشتری کالای نامنطبق در نمونه ، انباشته پذیرفته نمی شود ؛

پ - با وجود یک قلم کالای نامنطبق در نمونه انباشته جاری (مورد بازرسی) ، در حالتی انباشته پذیرفته خواهد شد که اقلام نامنطبق در تعداد کافی نمونه انباشته های بعدی مشاهده نگردد .

برای اعداد پذیرش $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{5}$ به ترتیب تعداد یک ، دو و چهار انباشته از انباشته های فوق مورد نیاز است . در غیر این صورت انباشته جاری نباید پذیرفته شود . اگر اولین انباشته دارای یک قلم نامنطبق باشد ، آن انباشته پذیرفته نمی شود .

۲-۱-۲ برنامه های نمونه گیری غیر ثابت (متغیر)

با تغییر اندازه های انباشته و / یا ضرورت اجرای قواعد راه گزینی (رجوع شود به بند ۹-۲) برنامه نمونه گیری انباشته های متوالی ثابت باقی نمانده و یا به عبارت دیگر متغیر می گردد . در این نوع برنامه ها از امتیاز پذیرشی باید استفاده شود که به ترتیب زیر محاسبه می گردد :

الف - امتیاز پذیرش صفر ، برای شروع هر نوبت از بازرسی های عادی ، سخت گیرانه و کاسته شده ؛

پ - افزایش ۲ به امتیاز پذیرش ، برای برنامه نمونه گیری که عدد پذیرش آن $\frac{1}{5}$ است ؛

ت - افزایش ۳ به امتیاز پذیرش ، برای برنامه نمونه گیری که عدد پذیرش آن $\frac{1}{3}$ است ؛

ث - افزایش ۵ به امتیاز پذیرش ، برای برنامه نمونه گیری که عدد پذیرش آن $\frac{1}{2}$ است ؛

ج - افزایش ۷ به امتیاز پذیرش ، برای برنامه نمونه گیری که عدد پذیرش آن ۱ و بیشتر است ؛

ج - در برنامه های نمونه گیری با عدد پذیرش کسری ، اگر امتیاز پذیرش به هنگام شده قبل از بازرسی ۸ یا کمتر باشد بشرطی انباشته پذیرفته خواهد شد که قلم نامنطبق در نمونه نباشد . در روش های نمونه گیری کسری اگر امتیاز پذیرش به هنگام شده قبل از بازرسی ، ۹ یا بیشتر باشد ، بشرطی انباشته پذیرفته شده منظور خواهد شد که حداقل یک قلم نامنطبق در نمونه وجود داشته باشد . در صورتی که عدد پذیرش ، یک عدد صحیح باشد ، از این عدد صحیح برای تعیین پذیرش استفاده می شود (مطابق بندهای ۱-۱-۱ یا ۱۱-۲) ؛

ح - در صورت موجود بودن یک یا بیشتر اقلام نامنطبق در نمونه ، عدد پذیرش مجدداً باید صفر در نظر گرفته شود (بعد از تصمیم گیری در مورد پذیرش انباشته) .

امتیاز پذیرش باید بعد از انتخاب برنامه نمونه گیری ولی قبل از تصمیم گیری درباره قابلیت پذیرش انباشته افزایش یابد و بعد از تصمیم گیری درباره قابلیت پذیرش باید مجدداً به صفر برگردانیده شود . در مقابل، امتیاز راه گزینی (رجوع شود به بند ۹-۳-۲) باید بعد از تصمیم گیری درباره قابلیت پذیرش انباشته افزوده یا صفر شود .

یادآوری - اگر امتیاز پذیرش برای برنامه های نمونه گیری ثابت استفاده شود ، نتایج مانند بند ۱۲-۲-۱ خواهد بود .

۲-۲ بازرسی برای تعداد عدم انطباق ها

تعیین قابلیت پذیرش براساس بازرسی تعداد عدم انطباق ها مانند بازرسی براساس اقلام نامنطبق (رجوع شود به بند ۱۳-۲-۱) بوده بشرط این که واژه عدم انطباق جایگزین عبارت "اقلام نامنطبق" گردد .

۳-۲ قواعد راه گزینی

این قواعد مانند قواعدی است که به ترتیب در بندهای ۹-۳-۱ و ۹-۳-۲ شرح داده شده اند .

۱-۳-۱ بازرسی عادی به بازرسی سخت گیرانه و سخت گیرانه به عادی

۱-۳-۲ بازرسی عادی به بازرسی کاسته شده

قاعده تغییر امتیاز راه گزینی (رجوع شود به بند ۹-۳-۲) براساس برنامه یکبار نمونه گیری و استفاده از عدد پذیرش کسری به ترتیب زیر است :

الف - اگر عدد پذیرش $\frac{1}{3}$ یا $\frac{1}{4}$ است . اگر انباشته پذیرفته شده است ، ۲ عدد به امتیاز راه گزینی اضافه کنید در غیر این صورت ، امتیاز راه گزینی به عدد صفر برگردانید ؛

ب - اگر عدد پذیرش صفر است و هیچ قلم نامنطبقی در نمونه پیدا نشده است ۲ عدد به امتیاز تبدیل اضافه کنید در غیر این صورت ، امتیاز تبدیل را به عدد صفر برگردانید .

۳-۳-۳ بازرسی کاسته شده به بازرسی عادی و گستاخ بازرسی

قواعد مانند قواعدی هستند که به ترتیب در بندهای ۹-۳-۴ و ۹-۴ شرح داده شده اند .

یادآوری - روش های نمونه گیری با عدد پذیرش کسری در استاندارد ۳-۶۶۶۵:۱۳۸۷ وجود ندارد .

۴-۳ برنامه نمونه گیری غیر ثابت (متغیر)

برنامه نمونه گیری متغیر با اندازه های انباشته متفاوت و با عدد پذیرش کسری در قالب یک مثال در پیوست

الف ارائه شده است . در این مثال فرض بر این است که ۲۵ انباشته واگذاری برای بازرسی اقلام نامنطبق

دارای حد کیفی پذیرش یک درصد اقلام نامنطبق و بازرسی عمومی در سطح ۲ است .

جدول ۱ - حروف شناسه اندازه نمونه (رجوع شود به بندهای ۱-۱۰ و ۲-۱۰)

سطوح بازرگانی عمومی			سطوح بازرگانی ویژه				اندازه انباسته
۳	۲	۱	S-۴	S-۳	S-۲	S-۱	
ب	الف	الف	الف	الف	الف	الف	۸ تا ۲
پ	ب	الف	الف	الف	الف	الف	۱۵ تا ۹
ت	پ	ب	ب	ب	الف	الف	۲۵ تا ۱۶
ث	ت	ب	ب	ب	الف	الف	۵۰ تا ۲۶
ج	ث	ب	ب	ب	الف	ب	۹۰ تا ۵۱
چ	ج	ت	ت	پ	الف	ب	۱۵۰ تا ۹۱
ح	چ	ث	ث	ت	پ	ب	۲۸۰ تا ۱۵۱
د	ح	ج	ج	ث	پ	ب	۵۰۰ تا ۲۸۱
ذ	د	ج	ج	ث	پ	ب	۱۲۰۰ تا ۵۰۱
ر	ذ	ح	ح	ث	ت	ب	۳۲۰۰ تا ۱۲۰۱
ز	ر	د	ج	ج	ت	ب	۱۰۰۰۰ تا ۳۲۰۱
ژ	ز	ذ	ح	ج	ت	ب	۳۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۱
ش	ژ	ر	د	ج	ث	ت	۱۵۰۰۰۰ تا ۳۵۰۰۱
ص	ش	ز	د	ج	ث	ت	۱۵۰۰۰۱ تا ۵۰۰۰۰۰
ض	ص	ژ	ر	ح	ث	ت	و بیشتر

جدول ۲ - الف - برنامه های یکبار نمونه گیری برای بازرسی عادی (جدول کلی)

حد کیفی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی عادی)

جدول ۲- ب - برنامه های یکبار نمونه گیری برای بازرسی سخت گیرانه (جدول کلی)

جدول ۲-پ - برنامه های یکبار نمونه گیری برای بازرسی کاسته شده (جدول کلی)

حد کمی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی کاسته شده)

حد کمی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی کاسته شده)																										حروف شناسه اندازه نمونه	اندازه نمونه	
۱۰۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰			
۳۰	۲۱	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۷	۵	۳	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	الف
۳۱	۲۲	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۸	۶	۴	۳۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	ب
۳۰	۲۱	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۷	۵	۳	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	ب
۳۱	۲۲	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۸	۶	۴	۳۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	ب
۲۱	۲۱	۱۵۱۴	۱۰	۹	۸	۷	۴۳	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳	ت
۲۲	۲۲	۱۴	۱۰	۹	۸	۶	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳	ت
۲۱	۲۲	۱۵	۱۱	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۵	ث
۲۱	۲۲	۱۵۱۴	۱۰	۹	۸	۶	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۸	ج
۲۱	۲۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۳	ج
۲۱	۲۲	۱۱۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲۰	ح
۲۱	۲۲	۱۱۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳۲	د
۲۱	۲۲	۱۱۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۵۰	ذ
۲۱	۲۲	۱۱۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۸۰	ر
۲۱	۲۲	۱۱۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲۵	ز
۲۱	۲۲	۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲۰۰	ژ
۲۱	۲۲	۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳۱۵	ش
۲۱	۲۲	۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۵۰۰	ص
۲۱	۲۲	۱۰	۹	۸	۷	۶۵	۳۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۸۰۰	ض

یادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیری زیر پیکان استفاده شود ، در صورت برابر یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه انباشته بازرسی صدرصد انجام گیرد.

= از اولین برنامه نمونه گیری بالای پیکان استفاده شود.

ع ب = عدد پذیرش . ع م = عدد مردودی

جدول ۳ -الف - برنامه های دوبار نمونه گیری برای بازرسی عادی (جدول کلی)

جدول ۳ - ب - برنامه های دوبار نمونه گیری برای بازرسی سخت گیرانه (جدول کلی)

حد بیعی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامطبق و عدم انتباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی سخت کیراهه)

جدول ۳ - پ - برنامه های دو بار نمونه گیری برای بازرگانی کاسته شده (جدول کلی)

حد کفی پذیرش، بر حسب درصد فلم کالاهای نامنطبق و عدم انتها ها در ۱۰۰ فلم کالا (با وزرسی کاسته شده)

یادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیری زیر پیکان استفاده شود، در صورت برابر یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه آبیشه بازرسی صدرصد انجام گیرد.

= از اولین برنامه

ع پ = عدد پذیرش .

* از برنامه یکبار نمونه گیری

Digitized by srujanika@gmail.com

* از برنامه یکبار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن ، از برنامه دوبار نمونه گیری زیر به عنوان جایگزینی) استفاده شود

جدول ۴ - الف - پیغامه های چند بار نمونه گیری برای بازرسی عادی (جدول کلی)

نماذج و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیگی ذی بیکان استفاده شود، در صورت برایم یا بیشتر بودن، اندازه نمونه از اندازه ایشانته باز، سه، صد، صد اندام گیرد.

= اولین برنامه نمونه گیری، بالای سکان اس

ع ب = عدد بذبـش

* از برنامه بکار نمونه گیری مشابه (بادی صورت

+++ از نهاده دهلی نمونه گیری می‌شود (یا در صورت محدود بودن از نهاده گیری می‌شوند به عنوان حاجاتی استفاده شود).

در بورس پوچر سهی گیری نمایند. یا در سودت مو بوب بوبی از بورس پندر پندر سهی گیری ریز به سهی بیمه‌یان، سهی مددکار

”پریوس ایں اسارہ مموجہ سبز ریسٹ:

جدول ۴ - الف - برنامه های چند بار نمونه گیری برای بازرگانی عادی (جدول کلی ، ادامه)

یادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه گیری زیر پیکان استفاده شود، در صورت برابر یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه ابیاشه بازرسی صدرصد انجام گیرد.

= از اولین برنامه نمونه گیری بالای پیکان استفاده شو

عدد = ب ع

ع پ = عدد

* از برنامه پکار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن ، از برنامه دوبار نمونه گیری زیر به عنوان جایگزینی) استفاده شود

* از ترجمه پیغمبر نموده تیری مسبقه یا در صورت ممکن بوس، از برآمده دوپر نموده تیری ریز به همان جایگزینی استفاده شود

++ از برنامه دوبار نموده نیزی مسابقه (یا در صورت موجود بودن از برنامه چندبار نموده نیزی ریز به عنوان جایزه‌رین) اسناده سود # بذیش این اندازه نماینده مجاوز است .

جدول ۴ - الف - برنامه های چند بار نمونه گیری برای ۳ بازرسی عادی (نتیجه)

جدول ۴ - ب - برنامه های چند بار نمونه گیری برای بازرسی سخت گیرانه (جدول کلی)

جدول ۴ - ب - برنامه های چند بار نمونه گیری برای بازرسی سخت گیرانه (جدول کلی ، ادامه)

جدول ۴ - ب - برنامه های چند بار نمونه گیری برای بازرگانی سخت گیرانه (جدول کلی ، نتیجه)

حد کیفی پذیرش، بر حسب درصد فلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ فلم کالا (بازرسی سخت گیرانه)

یاداوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیری زیر پیکان استفاده شود، در صورت برابر یا پیشتر بودن اندازه اپیاشته بازرسی صدر رصد انجام گیرد

= از اولین برنامه نمونه گیری بالای پیکان استفاده شد

ع پ = عدد پذیرش .

* از برنامه یکبار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن ، از برنامه دوبار نمونه گیری زیر به عنوان جایگزینی) استفاده شود .

++ از برنامه دوبار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن از برنامه چند بار نمونه گیری زیر به عنوان جایگزین) استفاده شود

پذیرش این اندازه نمونه مجاز نیست.

جدول ۴ - پ - برنامه های چند بار نمونه گیری برای بازرسی کاسته شده (جدول کلی)

یادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیری زیر پیکان استفاده شود ، در صورت برایر یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه ایشانه بازرسی صدرصد انجام گیرد.

= از اولین بروز ریز پر گیری نمونه گیری بالای سکان، استفاده

۸

*: از پنامه کیکا، نمونه گری، مشابه (پاد) صورت محدود بود: از پنامه دویا، نمونه گری زد به عنوان حایقیتی، استفاده شد.

* از برنامه پکار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بود

++ از برنامه دوبار نموده گیری مشابه (یا صوت موجود بودن از بنامه گیری زیر به عنوان جاگزین) استفاده شود.

بذبـش اـنـدـاـه نـمـونـه مـحـاـنـه نـسـت .

جدول ۴ - پ- برنامه های چند بار نمونه گیری برای بازرسی کاسته شده (جدول کلی، ادامه)

بادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیری زیر پیکان استفاده شود، در صورت برابر یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه انباسته بازرسی صدر درصد انجام گیرد

= از اولین برنامه نمونه گیری بالای پیکا

ع پ = عدد پذیرش .

* از برنامه یکبار نمونه گیری مشابه (ی

از برنامه دوبار نمونه گیری مشابه (یا

پذیرش این اندازه نمونه مجاز نیست

* از برنامه یکبار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن ، از برنامه دوبار نمونه گیری زیر به عنوان جایگزینی) استفاده شود

++ از برنامه دویار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن از برنامه چندبار نمونه گیری زیر به عنوان جایگزین) استفاده شد

پذیرش این اندازه نمونه مجاز نیست

جدول ۴ - پ - برنامه های چند پار نمونه گیری برای بازرگانی کاسته شده (جدول کلی ، نتیجه)

بادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیری زیر پیکان استفاده شود ، در صورت برابر یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه انباشتہ بازرسی صدرصد انجام گیرد

= از اولین برنامه نمونه گیری بالای پیکان استفاده شد

ع پ = عدد پذیرش .

* از نامه یکپار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن ، از نامه نمونه گیری دوبار زیر به عنوان جایگزینی) استفاده شود .

++ از برنامه دوبار نمونه گیری مشابه (یا در صورت موجود بودن از برنامه چند بار نمونه گیری زیر به عنوان جایگزین) استفاده شود.

پذیرش این اندازه نمونه مجاز نب

جدول ۵ - الف - مخاطرات تولید کننده برای بازرسی عادی

(بر حسب درصد انباشته های پذیرفته نشده برای برنامه های یکبار نمونه گیری)

حد کیفی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم اطمینانها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی عادی)																										حروف اندازه نمونه	شناخته آندازه نمونه				
۱۰۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰						
۱۳۵	۱/۴۱	۱/۷۳	۱/۸۷	۱/۱۹	۱/۶۶	۲/۲۱	۴/۴۷	۹/۰۲	۹/۴۵*	۷/۱۵*	۱۲/۲	۱۲/۶														۲	الف				
۰/۶۲۷	۰/۹۷۹	۰/۶۰۷	۱/۰۳	۰/۶۶۷	۱/۱۹	۱/۴۸	۲/۲۸	۴/۰۵	۷/۰۴	۹/۴۵*	۶/۸۵*	۱۱/۳	۱۱/۵													۳	ب				
	۲/۱۷	۱.۳۵	۰.۹۴۰	۱/۰۳	۱/۸۷	۱/۸۳	۱/۸۶	۲/۱۸۳	۴/۰۵	۸/۱۵	۹/۰۲	۱-۰/۸*	۷/۱۵*	۱۱/۸	۱۱/۹											۵	پ				
	۱/۷۳	۱۳۵	۰/۶۰۷	۱/۷۳	۱/۷۷	۱/۸۸	۱/۶۶	۲/۲۸	۴/۷۴	۹/۶۳	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۱/۳	۱۱/۴												۸	ت				
	۲/۱۷	-۰/۹۷۹	۱/۴۱	۲/۶۲	۱/۷۷	۱/۸۳	۱/۸۸	۲/۱۸	۴/۰۵	۲/۲۱	۵/۲۱	۹/۶۳	۱-۰/۸*	۶/۸۵*	۱۲/۲	۱۲/۲										۱۳	ث				
					۱/۸۱	۱/۷۳	۱/۸۷	۱/۱۹	۱/۶۶	۴/۷۱	۹/۶۳	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۲/۲	۱۲/۲											۲۰	ج				
						۱/۲۰	۱/۷۳	۱/۰۴	۱/۶۸	۱/۹۶	۴/۱۱	۴/۷۴	۸/۰۲	۹/۴۵*	۷/۱۵*	۱۲/۲	۱۲/۲										۳۲	ج			
							-۰/۹۴۰	۱/۰۳	۱/۳۷	۱/۸۳	۱/۶۶	۲/۱۸	۴/۰۵	۸/۰۲	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۲/۰	۱۲/۰									۵۰	ج			
							-۰/۶۰۷	۱/۷۳	۱/۷۷	۱/۸۳	۱/۸۸	۲/۱۸	۴/۰۵	۹/۶۳	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۱/۳	۱۱/۳									۸۰	د			
								-۰/۶۴۰	۱/۰۳	۱/۳۷	۱/۸۳	۱/۶۶	۲/۱۸	۴/۰۵	۹/۶۳	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۱/۸	۱۱/۸									۱۲۵	ذ		
									-۰/۶۴۰	۱/۰۳	۱/۳۷	۱/۸۳	۱/۶۶	۲/۱۸	۴/۰۵	۹/۶۳	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۱/۸	۱۱/۸									۲۰۰	ر	
									-۰/۶۴۰	۱/۰۳	۱/۳۷	۱/۸۳	۱/۶۶	۲/۱۸	۴/۰۵	۹/۶۳	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۲/۲	۱۲/۲									۳۱۵	ذ	
									-۰/۶۰۷	۱/۷۳	۱/۷۷	۱/۸۸	۱/۶۶	۲/۲۸	۴/۷۴	۹/۶۳	۱-۰/۵*	۷/۱۵*	۱۱/۳	۱۱/۳										۵۰۰	ذ
									-۰/۶۴۰	۱/۹۵	۱/۳۷	۱/۴۸	۱/۲۵	۲/۱۸	۴/۹۲	۹/۰۲	۱-۰/۱*	۶/۴۱*	۱۱/۸										۸۰۰	ش	
									-۰/۶۲۶	۱/۶۰	۱/۱۹	۱/۳۶	۱/۱۸	۲/۷۴	۴/۸۷	۸/۹۹	۱-۰/۱*	۶/۴۱*	۱۱/۸										۱۲۵۰	ص	
										۱/۴۱	۱/۷۳	۱/۳۷	۱/۱۹	۱/۶۶	۴/۲۱	۴/۷۴	۹/۰۲	۹/۴۵*	۷/۱۵*	۱۲/۲	۱۲/۲									۲۰۰۰	ض

یادآوری ها:

- ۱- مخاطرات تولید کننده، احتمال عدم پذیرش انباشته ها با کیفیت حد کیفی پذیرش است.
- ۲- ارقام بالای برای بازرسی عدم اطمینانها در ۱۰۰ قلم کالا بوده و براساس توزیع بوسان توزیع شده اند.
- ۳- ارقام پائیزی برای بازرسی در ۱۰۰ قلم کالاهای نامنطبق بوده که براساس توزیع دوچمله ای توزیع شده اند.
- ۴- روندگار * بیانگر مقادیر اختیاری برنامه نمونه گیری با عدد پذیرش کسری است (رجوع شود به جدول ۱۱ - الف)

جدول ۵-ب - مخاطرات تولید کننده برای بازرسی سخت گیرانه
(بر حسب درصد انباشته های پذیرفته نشده برای برنامه های یکبار نمونه گیری)

حد کیفی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی سخت گیرانه)

۱۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰	ردیف شناخته آندازه نمونه					
۵/۲۵	۶/۹۸	۶/۳۸	۶/۸۱	۸/۳۹	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۹/۱	۲۱/۰*	۱۳/۷*	۱۸/۱ ۱۹/۰																۲	الف				
۲/۲۱	۴/۰۹	۳/۷۴	۴/۲۷	۴/۰۳	۸/۳۹	۱۳/۴	۱۲/۱	۱۷/۳	۱۷/۹*	۱۳/۷* ۱۴/۲*	۱۷/۷ ۱۸/۳															۳	ب				
۶/۱۶	۵/۲۵	۵/۱۹	۴/۲۷	۶/۸۱	۱۱/۱	۱۴/۳	۱۳/۲	۱۷/۳	۲۱/۰*	۱۵/۵* ۱۵/۹*	۱۸/۱ ۱۸/۵															۵	ب				
	۵/۱۲	۵/۲۵	۳/۷۴	۶/۳۸	۸/۱۹	۱۰/۵	۱۴/۳	۱۲/۱	۱۹/۱ ۱۸/۷	۲۲/۲* ۲۲/۶*	۱۵/۱* ۱۵/۳*	۱۸/۱ ۱۸/۳														۸	ت				
	۶/۱۶	۴/۰۹	۶/۹۸	۸/۷۹	۸/۸۹	۱۱/۱	۱۳/۴	۱۴/۳	۲۰/۷	۲۲/۲* ۲۲/۴*	۱۵/۵* ۱۵/۶*	۱۷/۷ ۱۷/۸														۱۳	ث				
				۶/۹۸	۶/۳۸	۶/۸۱	۸/۳۹	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۹/۱ ۱۹/۰	۲۱/۰*	۱۳/۷* ۱۳/۸*	۱۸/۱ ۱۸/۲													۲۰	ج				
				۶/۲۲	۶/۳۸	۵/۵۸	۹/۴۴	۱۰/۵	۱۵/۸	۱۳/۸ ۱۳/۵	۱۹/۱ ۱۹/۰	۱۹/۷* ۱۹/۸*	۱۵/۱* ۱۵/۲*	۱۸/۸												۳۲	ج				
					۵/۱۹	۴/۲۷	۵/۱۸	۱۱/۱	۱۴/۳	۱۳/۲ ۱۳/۹	۱۷/۳ ۱۷/۳	۲۱/۰*	۱۵/۵* ۱۵/۵*	۱۸/۱ ۱۸/۳												۵۰	ح				
					۳/۷۴	۶/۳۸	۸/۱۹	۱۰/۵	۱۴/۳	۱۲/۱	۱۹/۱	۲۲/۲*	۱۵/۱*	۱۸/۱												۸۰	د				
						۵/۱۹	۷/۰۰	۶/۸۱	۹/۷۰	۱۲/۱	۱۳/۲	۱۹/۶	۲۱/۰*	۱۴/۶*	۱۷/۱												۱۲۵	ذ			
							۶/۹۸	۶/۳۸	۶/۸۱	۸/۳۹	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۹/۱	۲۱/۰*	۱۳/۷*	۱۸/۱												۲۰۰	ر		
								۵/۱۵	۵/۱۰	۵/۱۶	۹/۹۸	۱۵/۲	۱۳/۴	۱۸/۷	۱۹/۳*	۱۴/۸*	۱۸/۵											۳۱۵	ز		
								۵/۱۹	۴/۲۷	۶/۸۱	۱۱/۱	۱۴/۳	۱۲/۹	۱۷/۳	۲۱/۰*	۱۵/۵*	۱۸/۱											۵۰۰	ژ		
									۳/۷۴	۶/۳۸	۸/۱۹	۱۰/۵	۱۴/۳	۱۲/۱	۱۹/۱	۲۲/۲*	۱۵/۱*	۱۸/۱										۸۰۰	ش		
										۶/۹۸	۶/۳۸	۶/۸۱	۸/۳۹	۱۴/۳	۱۴/۳	۱۹/۱	۲۱/۰*	۱۳/۷*	۱۸/۱										۱۲۵۰	ص	
											۵/۱۰	۷/۰۰	۶/۸۱	۹/۷۰	۱۲/۱	۱۳/۲	۱۹/۶	۲۱/۰*	۱۴/۶*	۱۷/۱										۳۱۵۰	ط

بادآوری ها:

- مخاطرات تولید کننده، احتمال عدم پذیرش انباشته های با کیفیت حد کیفی پذیرش است.
- ۱- قلم کالاهای بوده و براساس توزیع بوسان توزیع شده اند.
- ارقام باشندی برای بازرسی در ۱۰۰ قلم کالاهای نامنطبق بوده که براساس توزیع دوچمله ای توزیع شده اند.
- روندگار * بیانگر مقادیر اختصاری برنامه نمونه گیری با عدد پذیرش کسری است (رجوع شود به جدول ۱۱-الف)

جدول ۵ - پ - مخاطرات تولید کننده برای بازرگانی کاسته شده
(بر حسب درصد انباشتہ های پذیرفته نشده برای برنامه های یکبار نمونه گیری)

حد کیفی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهاي نامنطبق و عدم اطمینان ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی کاسته شده)																				حروف اندازه نمونه	شناسه اندازه نمونه											
۱۰۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰							
۱۳۵	۱/۴۱	۱/۷۳	۱/۳۷	۱/۱۹	۱/۶۶	۴/۲۱	۴/۴۷	۹/۰۲	۹/۴۵*	۷/۱۵*	۱۲/۲	۱۲/۶													۲	الف						
۱۳۵	۱/۴۱	۱/۷۳	۱/۳۷	۱/۱۹	۱/۶۶	۴/۲۱	۴/۴۷	۹/۰۲	۹/۴۵*	۷/۱۵*	۵/۴۰*	۷/۶۹	۷/۱۹*	۵/۴۸*	۷/۱۸۴										۲	ب						
۱/۴۱	۱/۷۳	۱/۳۷	۰/۳۸۰	۰/۴۵۳	۱/۰۷	۰/۹۰۸	۱/۴۴	۳/۶۹	۴/۷۲*	۳/۱۹*	۲/۱۳*	۴/۸۸	۴/۹۴												۲	پ						
۰/۶۰۷	۱/۰۳	۰/۶۶۷	۰/۳۸	۰/۳۹۶	۰/۷۷۵	۰/۷۲۹	۱/۰۹	۲/۸۹	۴/۵۱*	۲/۹۴*	۲/۰۷*	۴/۴۰	۲/۱۰۵*	۲/۱۰۵*	۲/۱۰۵*										۳	ت						
۰/۹۴۰	۱/۰۳	۱/۳۷	۰/۶۲۹	۰/۴۵۳	۰/۹۱۲	۰/۷۲۹	۱/۱۴	۲/۱۷	۴/۷۱*	۲/۱۶*	۲/۰۶*	۴/۸۸	۴/۹۰												۳	ث						
			۱/۷۷	۰/۵۷۱	۰/۴۵۳	۰/۷۷۵	۰/۹۰۸	۱/۰۹	۴/۱۵	۴/۷۲*	۲/۹۴*	۲/۱۳*	۵/۰۷												۸	ج						
				۱/۷۷	۰/۶۲۹	۰/۳۹۶	۰/۶۴۶	۰/۷۹۳	۱/۲۵	۴/۱۶	۴/۰۱*	۲/۱۳*	۵/۰۸													۱۳	چ					
					۱/۳۷	۰/۳۸۰	۰/۴۵۳	۱/۰۷	۱/۰۸	۱/۴۴	۳/۶۹	۴/۷۲*	۳/۱۹*	۵/۰۷	۵/۰۸											۲۰	ح					
						۱/۰۴	۰/۵۷۱	۰/۵۵۸	۱/۰۰	۰/۹۰۸	۱/۱۹	۴/۱۵	۵/۰۶*	۳/۱۰*	۲/۱۳*	۴/۶۹	۴/۶۹									۳۲	د					
							۱/۳۷	۰/۶۲۹	۰/۴۵۳	۰/۹۱۲	۰/۷۷۴	۱/۱۸	۴/۲۱	۴/۱۱*	۳/۱۶*	۴/۸۸	۴/۸۸									۵۰	ذ					
								۱/۷۷	۰/۵۷۱	۰/۴۵۳	۰/۷۷۵	۰/۹۰۸	۱/۱۹	۴/۱۵	۴/۰۱*	۲/۱۳*	۵/۰۷	۵/۰۷								۸۰	ر					
									۱/۳۷	۰/۶۲۹	۰/۴۵۳	۰/۹۱۲	۰/۷۷۹	۱/۱۴	۴/۲۷	۴/۰۷*	۳/۱۶*	۲/۰۷*	۴/۸۸								۱۲۵	ز				
										۱/۷۷	۰/۵۷۱	۰/۴۵۳	۰/۷۷۵	۰/۹۰۸	۱/۱۹	۴/۱۵	۴/۰۱*	۲/۱۳*	۵/۰۷	۵/۰۷								۲۰۰	ژ			
											۱/۳۷	۰/۴۹۳	۰/۳۲۱	۰/۹۱۲	۰/۹۰۷	۱/۱۴	۳/۹۸	۴/۲۱*	۳/۱۶*	۴/۸۸	۴/۸۸								۳۱۵	ش		
												۱/۳۷	۰/۴۹۳	۰/۳۲۱	۰/۹۱۲	۰/۹۰۷	۱/۱۴	۳/۹۸	۴/۲۱*	۳/۱۶*	۴/۸۸	۴/۸۸								۴۰۰	ص	
													۱/۳۷	۰/۶۲۹	۰/۴۵۳	۱/۰۷	۰/۹۰۸	۱/۱۴	۳/۶۹	۴/۷۲*	۲/۱۳*	۴/۸۸	۴/۸۸								۸۰۰	ض

یادآوری ها:

- مخاطرات تولید کننده، احتمال عدم پذیرش انباشتہ های با کیفیت حد کیفی پذیرش است.
- ارقام بالای برای بازرگانی عدم اطمینان ها در ۱۰۰ قلم کالا بوده و براساس توزیع بوسان توزیع شده اند.
- ارقام پائیتی برای بازرگانی در ۱۰۰ قلم کالا نامنطبق بوده که براساس توزیع دوچمله ای توزیع شده اند.
- روندگار * بیانگر مقادیر اختیاری برنامه نمونه گیری با عدد پذیرش کسری است (رجوع شود به جدول ۱۱ - الف)

جدول ۶ - الف - کیفیت مخاطره مصرف کننده برای بازرسی عادی

(بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق برای برنامه های یکبار نمونه گیری ، برای بازرسی درصد نامنطبق ها)

حد کیفی پذیرش ، درصد قلم کالاهای نامنطبق																	حروف	اندازه شناسه اندازه نمونه
۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰			
۶۹/۰*	۶۸/۴																۲	الف
۵۷/۶*	۵۴/۱*	۵۳/۶															۳	ب
۵۸/۴	۳۹/۸*	۳۷/۳*	۳۶/۹														۵	پ
۵۳/۸	۴۰/۶	۲۷/۰*	۲۵/۲*	۲۵/۰													۸	ت
۴۴/۴	۳۶/۰	۲۶/۸	۱۷/۵*	۱۶/۴*	۱۶/۲												۱۳	ث
۴۱/۵	۳۰/۴	۲۴/۵	۱۸/۱	۱۱/۸*	۱۱/۰*	۱۰/۹											۲۰	ج
۳۴/۰	۲۷/۱	۱۹/۷	۱۵/۸	۱۱/۶	۷/۵۰*	۷/۰۱*	۶/۹۴										۳۲	ج
۲۹/۱	۲۲/۴	۱۷/۸	۱۲/۹	۱۰/۳	۷/۵۶	۴/۱۸۷*	۴/۵۴*	۴/۵۰									۵۰	ح
۲۴/۲	۱۸/۶	۱۴/۳	۱۱/۳	۸/۱۶	۶/۵۲	۴/۷۸	۳/۰۷*	۲/۸۶*	۲/۸۴								۸۰	د
۲۱/۹	۱۵/۷	۱۲/۱	۹/۲۴	۷/۲۹	۵/۲۷	۴/۲۰	۳/۰۸	۱/۹۷*	۱/۸۴*	۱/۸۳							۱۲۵	ذ
	۱۳/۸	۹/۹۱	۷/۶۰	۵/۸۲	۴/۵۲	۳/۳۱	۲/۶۴	۱/۹۳	۱/۲۴*	۱/۱۶*	۱/۱۴						۲۰۰	ر
		۸/۸۴	۶/۳۳	۴/۸۵	۳/۷۱	۲/۹۲	۲/۱۱	۱/۶۸	۱/۲۳	۰/۷۸۸*	۰/۷۳۵	۰/۷۲۸					۳۱۵	ز
			۵/۶۰	۴/۰۰	۳/۰۶	۲/۳۴	۱/۵۸	۱/۳۳	۱/۰۶	۰/۷۷۶	۰/۴۹۷*	۰/۴۶۴*	۰/۴۵۹			۵۰۰	ژ	
				۳/۵۱	۲/۵۱	۱/۹۲	۱/۴۷	۱/۱۶	۰/۸۳۳	۰/۶۶۴	۰/۴۸۵	۰/۳۱۱*	۰/۲۹۰*	۰/۲۸۷		۸۰۰	ش	
					۲/۲۵	۱/۶۱	۱/۲۳	۰/۹۴۰	۰/۷۴۱	۰/۵۳۴	۰/۴۲۵	۰/۳۱۱	۰/۱۹۹*	۰/۱۸۶*	۰/۱۸۴	۱۲۵۰	ص	
						۱/۴۱	۱/۰۰	۰/۷۶۹	۰/۵۸۸	۰/۴۶۳	۰/۳۳۴	۰/۲۶۶	۰/۱۹۴	۰/۱۲۴*	۰/۱۱۶*	۲۰۰۰	ض	

یادآوری ها :

۱ - در کیفیت مخاطره مصرف کننده ، انتظار است ۱۰ درصد انباشته ها پذیرفته شوند .

۲ - کلیه مقادیر بر حسب توزیع دوچمله ای توزیع شده اند .

۳ - روگذار * بیانگر مقدار اختیاری برنامه نمونه گیری با عدد پذیرش کسری است . (رجوع شود به جدول ۱۱ - الف)

جدول ۶-ب - کیفیت مخاطره مصرف کننده برای بازرسی سخت گیرانه

(بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق برای برنامه های یکبار نمونه گیری ، برای بازرسی درصد نامنطبق ها)

حد کیفی پذیرش ، درصد قلم کالاهای نامنطبق																	حرف شناسه	اندازه نمونه
۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰			
۶۸/۴																	۲	الف
۵۴/۱*	۵۳/۶																۳	ب
۳۹/۸*	۳۷/۳*	۳۶/۹															۵	پ
۴۰/۶	۲۷/۰*	۲۵/۲*	۲۵/۰														۸	ت
۳۶/۰	۲۶/۸	۱۷/۵*	۱۶/۴*	۱۶/۲													۱۳	ث
۳۰/۴	۲۴/۵	۱۸/۱	۱۱/۸*	۱۱/۰*	۱۰/۹												۲۰	ج
۲۷/۱	۱۹/۷	۱۵/۸	۱۱/۶	۷/۵۰*	۷/۰۱*	۶/۹۴											۳۲	ج
۲۴/۷	۱۷/۸	۱۲/۹	۱۰/۳	۷/۵۶	۴/۸۷*	۴/۵۴*	۴/۵۰										۵۰	ح
۲۱/۴	۱۵/۷	۱۱/۳	۸/۱۶	۶/۵۲	۴/۷۸	۳/۰۷*	۲/۸۶*	۲/۸۴									۸۰	د
۱۹/۳	۱۳/۹	۱۰/۲	۷/۲۹	۵/۲۷	۴/۲۰	۳/۰۸	۱/۹۷*	۱/۸۴*	۱/۸۳								۱۲۵	ذ
	۱۲/۲	۸/۷۶	۶/۴۲	۴/۵۹	۳/۳۱	۲/۶۴	۱/۹۳	۱/۲۴*	۱/۱۶*	۱/۱۴							۲۰۰	ر
	۷/۷۷	۵/۵۹	۴/۰۹	۲/۹۲	۲/۱۱	۱/۶۸	۱/۲۳	۰/۷۸۸*	۰/۷۳۵*	۰/۷۲۸							۳۱۵	ز
		۴/۹۲	۳/۵۴	۲/۵۹	۱/۵۸	۱/۳۳	۱/۰۶	۰/۷۷۶	۰/۴۹۷*	۰/۴۶۴*	۰/۴۵۹						۵۰۰	ژ
			۳/۰۸	۲/۲۱	۱/۶۲	۱/۱۶	۰/۸۳۳	۰/۶۶۴	۰/۴۸۵	۰/۳۱۱*	۰/۲۹۰*	۰/۲۸۷					۸۰۰	ش
			۱/۹۸	۱/۴۲	۱/۰۴	۰/۷۴۱	۰/۵۳۴	۰/۴۲۵	۰/۳۱۱	۰/۱۹۹*	۰/۱۸۶*	۰/۱۸۴					۱۲۵۰	ص
				۱/۲۴	۰/۸۸۸	۰/۶۴۹	۰/۴۶۳	۰/۳۳۴	۰/۲۶۶	۰/۱۹۴	۰/۱۲۴*	۰/۱۱۶*	۰/۱۱۵				۲۰۰۰	ض
											۰/۱۲۳						۳۱۵۰	ط

یادآوری ها :

۱- در کیفیت مخاطره مصرف کننده ، انتظار است ۱۰ درصد انباشته ها پذیرفته شوند .

۲- کلیه مقادیر بر حسب توزیع دوچمله ای توزیع شده اند .

۳- روگذار * بیانگر مقدار اختیاری برنامه نمونه گیری با عدد پذیرش کسری است . (رجوع شود به جدول ۱۱-ب)

جدول ۶-پ - کیفیت مخاطره مصرف کننده برای بازرسی کاسته شده
 (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق برای برنامه های یکبار نمونه گیری ، برای بازرسی درصد عدم انطباق ها)

حد کیفی پذیرش ، درصد قلم کالاهای نامنطبق																	حروف شناسه اندازه نمونه
۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰		
* ۶۹/۰	۶۸/۴																الف
* ۶۹/۰	۶۸/۴*	۶۸/۴															ب
۷۳/۲*	۶۹/۰*	۶۸/۴*	۶۸/۴														پ
۸۰/۴	۵۷/۶*	۵۴/۱*	۵۳/۶*	۵۳/۶													ت
۷۵/۳	۵۸/۴	۳۹/۸*	۳۷/۳*	۳۶/۹*	۳۶/۹												ث
۶۵/۵	۵۳/۸	۴۰/۶	۲۷/۰*	۲۵/۲*	۲۵/۰*	۲۵/۰											ج
۵۲/۳	۴۴/۴	۳۶/۰	۲۶/۸	۱۷/۵*	۱۶/۴*	۱۶/۲	۱۶/۲	*									ج
۴۶/۷	۱/۳۶	۳۰/۴	۲۴/۵	۱۸/۱	۱۱/۸*	۱۱/۰*	۱۰/۹	۱۰/۹									ح
۳۷/۴	۳۰/۶	۲۳/۴	۱۹/۷	۱۵/۸	۱۱/۶	۷/۵۰*	۷/۰۱*	۶/۹۴*	۶/۹۴								د
۲۹/۱	۲۴/۷	۲۰/۱	۱۵/۴	۱۲/۹	۱۰/۳	۷/۵۶	۴/۸۷*	۴/۵۴*	۴/۸۰*	۴/۵۰							ذ
	۱۸/۶	۱۵/۷	۱۲/۸	۹/۷۴	۸/۱۶	۶/۵۲	۴/۷۸	۳/۰۷*	۲/۸۶*	۲/۸۴*	۲/۸۴						ر
	۱۲/۱	۱۰/۲	۸/۲۷	۶/۲۹	۵/۲۷	۴/۲۰	۳/۰۸	۱/۹۷*	۱/۸۴*	۱/۸۳*	۱/۸۳						ز
			۷/۶۰	۶/۴۲	۵/۲۱	۳/۹۶	۳/۳۱	۲/۶۴	۱/۹۳	۱/۲۴*	۱/۱۶*	۱/۱۴*	۱/۱۴				ژ
			۴/۸۵	۴/۰۹	۳/۳۲	۲/۵۲	۲/۱۱	۱/۶۸	۱/۲۳	۰/۷۸۸*	۰/۷۳۵*	۰/۷۲۸*	۰/۷۲۸				ش
			۳/۰۶	۲/۵۹	۲/۱۰	۱/۵۹	۱/۳۳	۱/۰۶	۰/۷۷۶	۰/۴۹۷*	۰/۴۶۴*	۰/۴۶۰*	۰/۴۵۹				ص
					۱/۹۲	۱/۶۲	۱/۳۱	۰/۹۹۷	۰/۸۳۳	۰/۶۶۴	۰/۴۸۵	۰/۳۱۱*	۰/۲۹۰*	۰/۲۸۷*			ض

یادآوری ها:

- در کیفیت مخاطره مصرف کننده ، انتظار است ۱۰ درصد انباشته ها پذیرفته شوند .
- کلیه مقادیر بر حسب توزیع دوچمله ای توزیع شده اند .
- روگذار * بیانگر مقدار اختیاری برنامه نمونه گیری با عدد پذیرش کسری است . (رجوع شود به جدول ۱۱ - ب)

جدول ۷ - الف - کیفیت مخاطره مصرف کننده برای بازرسی عادی

(پر حسب عدم انتطابی ها در ۱۰۰ قلم کالا برای برنامه های یکبار نمونه گیری، برای بازرسی عدم انتطابی ها در صد قلم کالا)

حد کیفی پذیرش عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا																										نمونه	اندازه نمونه	حروف شناسه					
۱۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	+/۶۵	+/۴۰	+/۲۵	+/۱۵	+/۱۰	+/۰۶۵	+/۰۴۰	+/۰۲۵	+/۰۱۵	+/۰۱۰								
۱۹۱۶	۱۴۰۹	۱۰۰۶	۷۷۵	۵۸۹	۴۶۴	۳۳۴	۲۶۶	۱۹۴	۱۲۵*	۱۱۶*	۱۱۵															۲	الف						
۱۷۹۳	۱۲۷۷	۹۳۹	۶۷۱	۵۱۴	۳۹۲	۳۰۹	۲۲۳	۱۷۷	۱۳۰	۸۳/۰*	۷۷/۰*	۷۶/۸														۳	ب						
	۱۰۷۶	۷۶۶	۵۶۶	۴۰۳	۳۰۸	۲۳۵	۱۸۵	۱۳۴	۱۰۶	۷۷/۸	۴۹/۸*	۴۶/۵*	۴۶/۱													۵	پ						
		۶۷۲	۴۷۹	۳۵۲	۲۵۲	۱۹۳	۱۴۷	۱۱۶	۸۳/۵	۶۶/۵	۴۸/۶	۳۱/۱*	۲۹/۱*	۲۸/۸												۸	ت						
			۴۱۴	۲۹۵	۲۱۷	۱۵۵	۱۱۹	۹۰/۵	۷۱/۳	۵۱/۴	۴۰/۹	۲۹/۹	۱۹/۲*	۱۷/۹*	۱۷/۷											۱۳	ث						
						۱۴۱	۱۰۱	۷۷/۰	۵۸/۹	۴۶/۴	۳۳/۴	۲۶/۶	۱۹/۴	۱۲/۵*	۱۱/۶*	۱۱/۵											۲۰	ج					
								۸۸/۱	۶۲/۹	۴۸/۱	۳۶/۸	۲۹/۰	۲۰/۹	۱۶/۶	۱۲/۲	۷/۷۸*	۷/۲۶*	۷/۲۰									۳۲	ج					
									۵۶/۴	۴۰/۳	۳۰/۸	۲۳/۵	۱۸/۵	۱۳/۴	۱۰/۶	۷/۷۸	۷/۹۸*	۷/۶۵*	۷/۶۱								۵۰	ح					
									۳۵/۲	۲۵/۲	۱۹/۳	۱۴/۷	۱۱/۶	۸/۳۵	۶/۶۵	۴/۸۶	۳/۱۱*	۲/۹۱*	۲/۸۸								۸۰	د					
											۲۲/۵	۱۶/۱	۱۲/۳	۹/۴۲	۷/۴۲	۵/۳۴	۴/۲۶	۳/۱۱	۱/۹۹*	۱/۸۶*	۱/۸۴							۱۲۵	ذ				
											۱۴/۱	۱۰/۱	۷/۷۰	۵/۸۹	۴/۶۴	۳/۳۴	۲/۶۶	۱/۹۴	۱/۲۵*	۱/۱۶*	۱/۱۵							۲۰۰	ر				
											۸/۹۵	۶/۳۹	۴/۸۹	۳/۷۴	۲/۹۴	۲/۱۲	۱/۶۹	۱/۴۳	۰/۷۹۱*	۰/۷۳۸*	۰/۷۳۱							۳۱۵	ز				
												۵/۶۴	۴/۰۳	۳/۰۸	۲/۳۵	۱/۸۵	۱/۳۴	۱/۰۶	۰/۷۷۸	۰/۴۹۸*	۰/۴۶۵*	۰/۴۶۱							۵۰۰	ژ			
													۳/۰۲	۲/۰۲	۱/۹۳	۱/۴۷	۱/۱۶	۰/۸۳۵	۰/۶۶۵	۰/۴۸۶	۰/۳۱۱*	۰/۲۹۱*	۰/۲۸۸							۸۰۰	ش		
													۲/۰۵	۱/۶۱	۱/۲۳	۰/۹۴۲	۰/۷۴۲	۰/۵۳۴	۰/۴۲۶	۰/۳۱۱	۰/۱۹۹*	۰/۱۸۶*	۰/۱۸۴							۱۲۵۰	ص		
															۱/۴۱	۱/۰۱	۰/۷۷۰	۰/۵۸۹	۰/۴۶۴	۰/۳۳۴	۰/۳۳۴	۰/۲۶۶	۰/۱۲۸*	۰/۱۱۶*	۰/۱۱۰							۲۰۰	ض

یادآوری ها:

۱- در کیفیت مخاطره مصرف کننده، انتظار است ۱۰ درصد اینباشه ها پذیرفته شوند.

۲- کلیه مقادیر بر حسب توزیع دوچمله ای توزیع شده اند.

۳- روگنار * بیانگر مقدار اختیاری برنامه نمونه گیری با عدد پذیرش کسری است. (رجوع شود به جدول ۱۱-الف)

جدول ۷ - پ - کیفیت مخاطره مصرف کننده برای بازرسی کاسته شده

(پر حسب عدم انتباق ها در ۱۰۰ قلم کالا برای برنامه های یکبار نمونه گیری، برای بازرسی عدم انتباق ها در صد قلم کالا)

حد کیفیت پذیرش عدم انتطاق ها در ۱۰۰ قلم کالا																									حرف شناخته آندازه نموده			
۱۰۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	+/۶۵	+/۴۰	+/۲۵	+/۱۵	+/۱۰	+/۰۶۵	+/۰۴۰	+/۰۲۵	+/۰۱۵	+/۰۱۰			
۱۹۱۶	۱۴۰۹	۱۰۰۶	۷۷۰	۵۸۹	۴۶۴	۳۳۴	۲۶۶	۱۹۴*	۱۲۵*	۱۱۶*	۱۱۵															۲	الف	
۱۹۱۶	۱۴۰۹	۱۰۰۶	۷۷۰	۵۸۹	۴۶۴	۳۳۴	۲۶۶	۱۹۴	۱۲۵*	۱۱۶*	۱۱۵*	۱۱۵														۲	ب	
	۱۴۰۹	۱۰۰۶	۷۷۰	۵۸۹	۴۶۴	۳۳۴	۲۶۶	۱۹۴	۱۲۵*	۱۱۶*	۱۱۵*	۱۱۵														۲	ب	
	۹۳۹	۶۷۱	۵۱۴	۴۳۳	۳۵۱	۲۶۶	۲۲۳	۱۷۷	۱۳۰	۸۳/-*	۷۷/۵*	۷۶/۸*	۷۶/۸													۳	ت	
	۵۶۶	۴۰۳	۳۰۸	۲۶۰	۲۱۱	۱۶۰	۱۳۴	۱۰۶	۷۷/۸	۴۹/۸*	۴۶/۵*	۴۶/۱*	۴۶/۱													۵	ث	
								۱۹۳	۱۶۲	۱۳۲	۹۹/۹	۸۳/۵	۶۶/۵	۴۸/۶	۳۱/۱*	۲۹/۱*	۲۸/۸*	۲۸/۸									۸	ج
										۱۱۹	۱۰۰	۸۱/۰	۶۱/۵	۵۱/۴	۴۰/۹	۲۹/۹	۱۹/۲*	۱۷/۹*	۱۷/۷*	۱۷/۷							۱۳	ج
											۷۷/-	۶۵/۰	۵۲/۷	۴۰/-	۳۳/۴	۲۶/۶	۱۹/۴	۱۲/۵*	۱۱/۶*	۱۱/۵*	۱۱/۵						۲۰	ح
												۴۸/۱	۴۰/۶	۳۲/۹	۲۰/۰	۲۰/۹	۱۶/۶	۱۲/۲	۷/۷۸*	۷/۷۶*	۷/۷۴*	۷/۷۰					۳۲	د
																											۵۰	ذ
																											۸۰	ر
																											۱۲۵	ز
																											۲۰۰	ژ
																											۳۱۵	ش
																											۵۰۰	ص
																											۸۰۰	ض

پادآوری ها:

۱- در کیفیت مخاطره مصرف کننده، انتظار است ۱۰ درصد ایناشته ها پذیرفته شوند.

۲- کلیه مقادیر بر حسب توزیع دوچمله ای توزیع شده اند.

۳- روگذار * بیانگر مقدار اختیاری برنامه نموده گیری با عد دپذیرش کسری است. (رجوع شود به جدول ۱۱-ب)

جدول ۸ - الف - حدهای میانگین کیفیت خروجی برای بازرگانی عادی (برنامه های یکبار نمونه گیری)

حد کیفی پذیرش ، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرگانی عادی)																									حروف شناخته نمونه اندازه نمونه				
۱۰۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰				
۱۰۸۵	۷۳۳	۴۷۰	۲۲۶	۲۲۴	۱۵۸	۹۷/۱	۶۸/۶	۴۲/۰			۱۸/۴ ۱۴/۸															۲	الف		
۱۱۰۲	۷۲۳	۴۸۹	۲۱۳	۲۱۸	۱۴۹	۱۰۶	۶۴/۷	۴۵/۷	۲۸/۰		۱۲/۳ ۱۰/۵															۳	ب		
	۶۶۱	۴۳۴	۲۹۳	۱۸۸	۱۳۱	۸۹/۴	۶۳/۴	۳۸/۸	۲۷/۴	۱۶/۸ ۱۶/۰		۷/۳۶ ۶/۷۰														۵	پ		
	۴۱۳	۲۷۱	۱۸۳	۱۱۷	۸۱/۶	۵۵/۹	۳۹/۶	۲۴/۳	۱۷/۱ ۱۷/۰	۱۰/۵ ۱۰/۱		۴/۶۰ ۴/۳۳														۸	ت		
	۲۵۴	۱۶۷	۱۱۳	۷۲/۳	۵۰/۲	۳۴/۴	۲۴/۴	۱۴/۹ ۱۵/۱	۱۰/۵ ۱۰/۵	۹/۴۶ ۶/۳۲		۲/۱۳ ۲/۷۳														۱۳	ث		
				۷۳/۳	۴۷/۰	۳۲/۶	۲۲/۴	۱۵/۸ ۱۶/۲	۹/۷۱ ۹/۷۵	۶/۸۶ ۶/۸۲	۴/۲۰ ۴/۱۴			۱/۱۸ ۱/۷۹												۲۰	ج		
				۴۵/۸	۲۹/۴	۲۰/۴	۱۴/۰ ۱۴/۳	۹/۹۰ ۱۰/۰	۶/۰۷ ۶/۰۸	۴/۲۸ ۴/۲۷	۲/۶۲ ۲/۶۰			۱/۱۵ ۱/۱۳												۳۲	ج		
					۲۹/۳	۱۸/۸	۱۳/۱ ۱۳/۴	۸/۹۴ ۹/۰۶	۶/۳۴ ۶/۳۸	۳/۸۸ ۳/۸۹	۲/۷۴ ۲/۷۴	۱/۶۸ ۱/۶۷			۰/۷۳۶ ۰/۷۲۸											۵۰	ح		
					۱۸/۳	۱۱/۷ ۱۲/۰	۸/۱۶ ۸/۲۷	۵/۵۹ ۵/۶۳	۳/۹۶ ۳/۹۸	۲/۴۳ ۲/۴۳	۱/۷۱ ۱/۷۱	۱/۰۵ ۱/۰۵				۰/۴۶۰ ۰/۴۵۷									۸۰	د			
						۱۱/۷ ۱۱/۹	۷/۵۲ ۷/۶۱	۵/۲۲ ۵/۲۶	۳/۵۸ ۳/۶۰	۲/۵۳ ۲/۵۴	۱/۵۵ ۱/۵۵	۱/۱۰ ۱/۱۰	۰/۶۷۲ ۰/۶۷۰			۰/۲۹۴ ۰/۲۹۳									۱۲۵	ذ			
							۷/۳۳ ۷/۴۱	۴/۷۰ ۴/۷۳	۳/۲۶ ۳/۲۸	۲/۲۴ ۲/۲۴	۱/۵۸ ۱/۵۹	۰/۹۷۱ ۰/۹۷۱	۰/۶۸۶ ۰/۶۸۵	۰/۴۲۰ ۰/۴۱۹			۰/۱۸۴ ۰/۱۸۳								۲۰۰	ر			
								۴/۶۵ ۴/۶۹	۲/۹۸ ۲/۰۰	۲/۰۷ ۲/۰۸	۱/۴۲ ۱/۴۲	۱/۰۱ ۱/۰۱	۰/۶۱۷ ۰/۶۱۷	۰/۴۳۵ ۰/۴۳۵	۰/۲۶۷			۰/۱۱۷ ۰/۱۱۷								۳۱۵	ز		
									۲/۹۳ ۲/۹۴	۱/۸۸ ۱/۸۹	۱/۳۱ ۱/۳۱	۰/۸۹۴ ۰/۸۹۵	۰/۶۳۴ ۰/۶۳۴	۰/۳۸۸ ۰/۳۸۸	۰/۲۷۴ ۰/۲۷۴	۰/۱۶۸				۰/۰۷۳۶ ۰/۰۷۳۵							۵۰۰	ژ	
										۱/۱۷ ۱/۱۷	۰/۸۱۶ ۰/۸۱۷	۰/۵۵۹ ۰/۵۵۹	۰/۳۹۶ ۰/۳۹۶	۰/۳۹۶ ۰/۲۴۳	۰/۱۷۱ ۰/۱۷۱	۰/۱۰۵ ۰/۱۰۵					۰/۰۴۶۰ ۰/۰۴۶۰						۸۰۰	ش	
										۱/۱۷ ۱/۱۷	۰/۷۵۲ ۰/۷۵۳	۰/۵۵۲ ۰/۵۲۳	۰/۳۵۸ ۰/۳۵۸	۰/۲۵۳ ۰/۲۵۴	۰/۱۵۵ ۰/۱۵۵	۰/۱۱۰ ۰/۱۱۰	۰/۰۶۷۲ ۰/۰۶۷۲					۰/۰۴۲۰ ۰/۰۴۲۰						۱۲۵۰	ص
												۰/۷۳۳ ۰/۷۳۴	۰/۴۷۰ ۰/۴۷۰	۰/۴۷۰ ۰/۳۲۷	۰/۳۲۶ ۰/۳۲۴	۰/۲۲۴ ۰/۲۲۴	۰/۱۵۸ ۰/۱۵۸	۰/۰۹۷۱ ۰/۰۹۷۱	۰/۰۶۸۶ ۰/۰۶۸۶	۰/۰۴۲۰ ۰/۰۴۲۰								۲۰۰۰	ض

بادآوری ها:

۱- ارقام بالایی برای بازرگانی عدم انطباق در ۱۰۰ قلم کالا بوده و براساس توزیع پوسان توزیع شده اند . ارقام پائینی برای بازرگانی درصد نامنطباق ها بوده و براساس توزیع دوچمله ای توزیع شده اند .

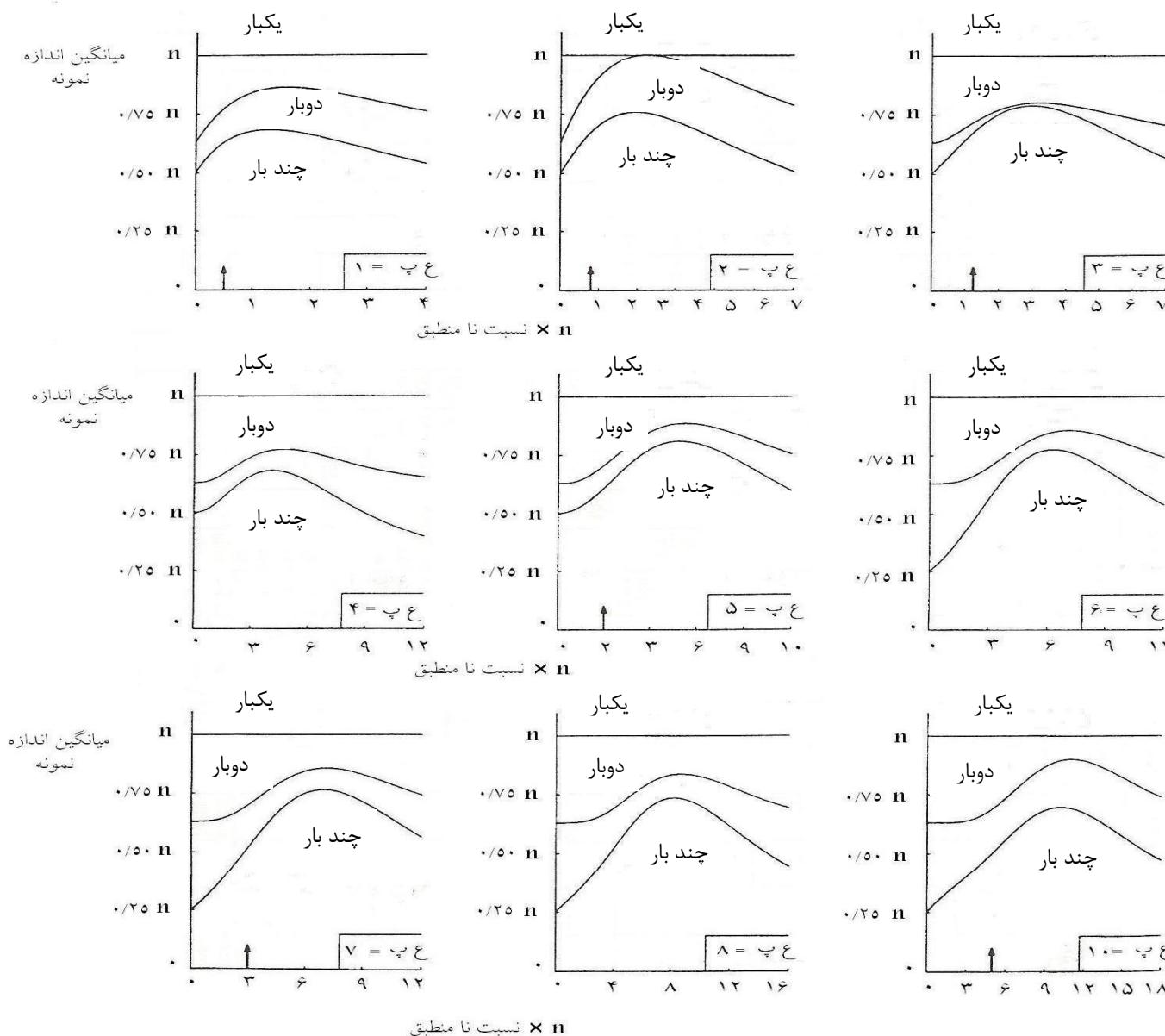
جدول ۸-ب - حدّهای میانگین کیفیت خروجی برای بازرگانی سخت گیرانه (برنامه های یکبار نمونه گیری)

حدّکیفیت پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انتطاق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرگانی سخت گیرانه)																				نحوه اندازه شناختی اندازه نمونه	حروف اندازه نمونه								
۱۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۳۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰				
۹۶۶	۶۱۹	۳۹۷	۲۵۷	۱۵۸	۹۷/۱	۶۸/۶	۴۲/۰			۱۸/۴ ۱۴/۸															۲	الف			
۱۰۲۰	۶۴۴	۴۱۲	۲۶۵	۱۷۲	۱۰۶	۶۶/۷	۴۵/۷	۲۸/۰		۱۲/۳ ۱۰/۵															۳	ب			
	۶۱۲	۳۸۷	۲۴۷	۱۵۹	۱۰۳	۶۳/۴	۳۸/۸	۲۷/۴	۱۶/۸		۷/۳۶ ۶/۷۰														۵	ب			
	۳۸۲	۲۴۲	۱۵۵	۹۹/۳	۶۴/۳	۳۹/۶	۲۴/۳	۱۷/۱	۱۰/۵ ۱۰/۱		۴/۶۰ ۴/۳۳														۸	ت			
	۷۳۵	۱۴۹	۹۵/۲	۶۱/۱	۳۹/۶	۲۴/۴	۱۴/۹	۱۰/۵ ۱۰/۵	۶۷۴۶ ۶۷۳۲		۲/۱۸۳ ۲/۱۸۳														۱۳	ث			
				۶۱/۹	۳۹/۷	۲۵/۷	۱۵/۸	۹/۷۱	۶۱/۸۶ ۶۱/۸۲	۴/۱۲۰ ۴/۱۴		۱/۱۸۴ ۱/۱۷۹													۲۰	ج			
					۳۸/۷	۲۴/۸	۱۶/۱	۹/۹۰ ۱۰/۰	۶/۱۷ ۶/۱۸	۴/۱۸ ۴/۱۷	۲/۹۶ ۲/۶۰			۱/۱۵ ۱/۱۳											۳۲	ج			
						۲۴/۷	۱۵/۹	۱۰/۳ ۱۰/۵	۶۷۳۴ ۶۷۳۸	۳/۱۸۸ ۳/۱۸۹	۲/۷۴ ۲/۷۴	۱/۶۸ ۱/۶۷			۰/۷۳۶ ۰/۷۲۸										۵۰	ح			
							۱۵/۵	۹/۹۳ ۱۰/۱	۶۷۳۳ ۶۷۳۹	۳/۹۶ ۳/۹۸	۲/۱۳ ۲/۱۳	۱/۷۱ ۱/۷۱	۱/۰۵ ۱/۰۵			۰/۴۶۰ ۰/۴۵۷									۸۰	د			
								۹/۹۰ ۱۰/۱	۶۷۳۶ ۶۷۳۲	۴/۱۲ ۴/۱۴	۲/۵۳ ۲/۵۴	۱/۱۵ ۱/۱۵	۱/۱۰ ۱/۱۰	-۰/۶۷۲ -۰/۶۷۰			۰/۱۹۴ ۰/۱۹۳								۱۲۵	ذ			
									۶/۱۹ ۶/۷۵	۳/۹۷ ۴/۰۰	۲/۱۷ ۲/۱۸	۱/۱۸ ۱/۱۹	۰/۹۷۱ ۰/۹۸۵	-۰/۶۸۶ -۰/۶۱۹	-۰/۴۲۰ -۰/۴۱۹			۰/۱۸۴ ۰/۱۸۳								۲۰۰	ر		
									۳/۹۳ ۳/۹۵	۲/۱۲ ۲/۱۳	۱/۱۳ ۱/۱۴	۱/۰۱ ۱/۰۱	-۰/۶۱۷ -۰/۶۱۷	-۰/۴۳۵ -۰/۴۳۵	-۰/۲۶۷ -۰/۲۶۶			-۰/۱۱۷ -۰/۱۱۷							۳۱۵	ز			
										۲/۴۷ ۲/۴۸	۱/۱۹ ۱/۱۹	۱/۰۳ ۱/۰۳	-۰/۶۳۴ -۰/۶۳۴	-۰/۳۸۸ -۰/۳۸۸	-۰/۲۷۴ -۰/۲۷۴	-۰/۱۶۸ -۰/۱۶۸			-۰/۰۷۳۶ -۰/۰۷۳۵							۵۰۰	ذ		
												۱/۰۵ ۱/۰۵ ۰/۹۹۰ ۰/۹۹۱	-۰/۹۹۳ -۰/۹۹۵ -۰/۹۹۴ -۰/۹۹۲	-۰/۶۴۳ -۰/۶۴۴ -۰/۶۴۳ -۰/۶۴۲	-۰/۳۹۶ -۰/۳۹۶ -۰/۳۹۳ -۰/۴۱۲	-۰/۲۴۳ -۰/۲۴۳ -۰/۲۴۳ -۰/۲۴۳	-۰/۱۷۱ -۰/۱۷۱ -۰/۱۷۱ -۰/۱۵۵	-۰/۱۰۵ -۰/۱۰۵ -۰/۱۰۰ -۰/۱۱۰			-۰/۰۴۶۰ -۰/۰۴۶۰ -۰/۰۴۶۰ -۰/۰۶۷۲							۸۰۰	ش
													-۰/۶۱۹ -۰/۶۱۹	-۰/۳۹۷ -۰/۳۹۸	-۰/۲۵۷ -۰/۲۵۷	-۰/۱۵۸ -۰/۱۵۸	-۰/۰۹۷۱ -۰/۰۹۷۱	-۰/۰۹۸۶ -۰/۰۹۸۶	-۰/۰۴۲۰ -۰/۰۴۲۰			-۰/۰۴۶۰ -۰/۰۴۶۰ -۰/۰۴۶۰ -۰/۰۶۷۲						۱۲۵۰	ص
																					-۰/۰۲۶۷ -۰/۰۲۶۷					۲۰۰۰	ض		
																										ط			

پادآوری ها:

۱- ارقام بالایی برای بازرگانی عدم انتطاق در ۱۰۰ قلم کالای نامنطبق بوده و براساس توزیع پوسان توزیع شده اند. ارقام پایینی برای بازرگانی درصد نامنطبق ها بوده و براساس توزیع دوچمله ای توزیع شده اند.

جدول ۹ - منحنی های میانگین اندازه نمونه برای برنامه های یکبار، دوبار و چند بار نمونه گیری (بازرسی های عادی، سخت گیرانه و کاسته شده)



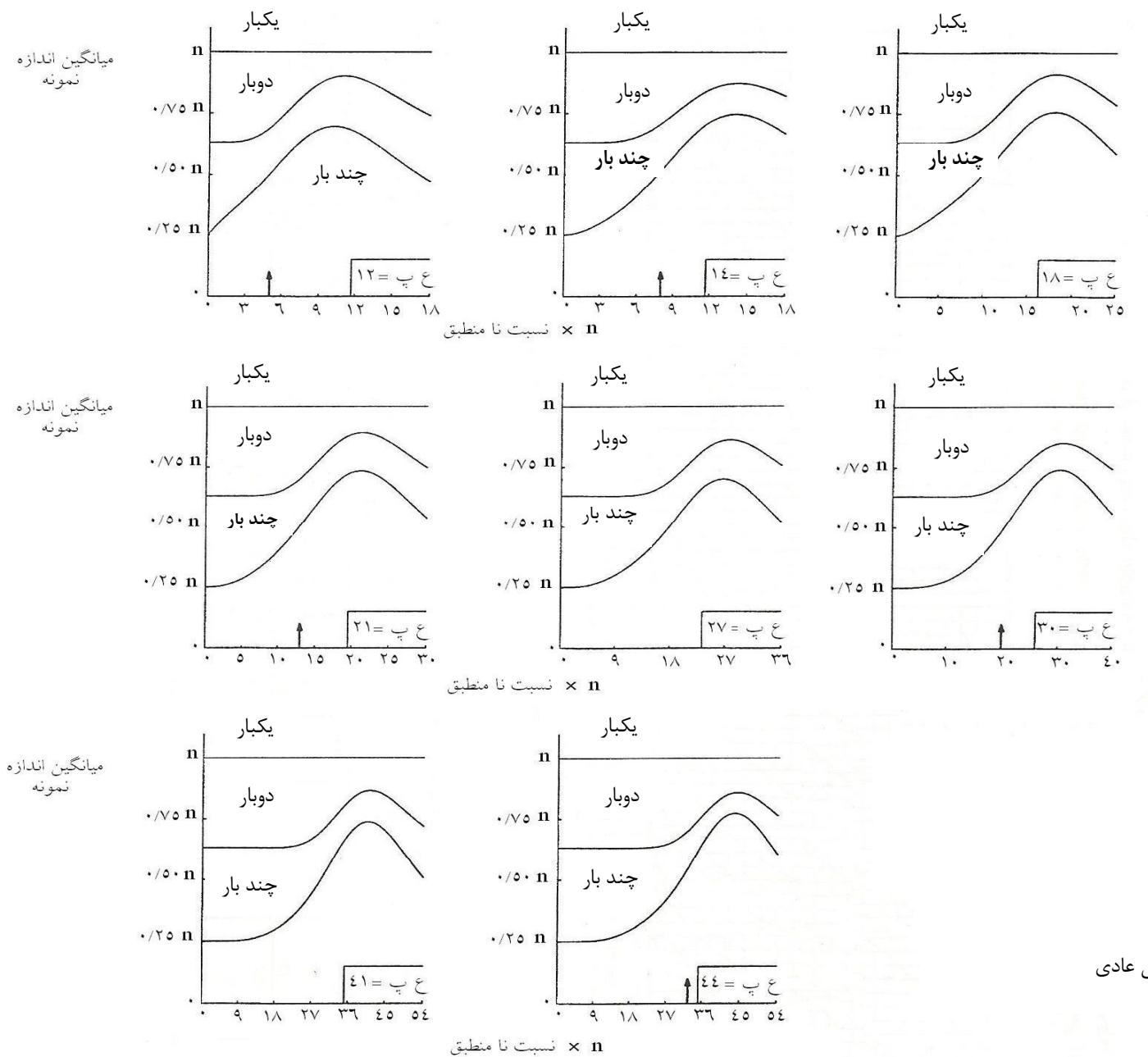
یادآوری - نمادها و اختصارات

= اندازه نمونه یک نوبتی معادله

ع پ = عدد پذیرش برنامه یکبار نمونه گیری

= نقطه مرجع عملکرد در حد کیفی پذیرش برای بازرسی عادی

جدول ۹ - منحنی های میانگین اندازه نمونه برای برنامه های یکبار، دوبار و چند بار نمونه گیری (بازرسی های عادی، سخت گیرانه و کاسته شده-ادامه)



یادآوری - نمادها و اختصارات

= اندازه نمونه یک نوبتی معادل n

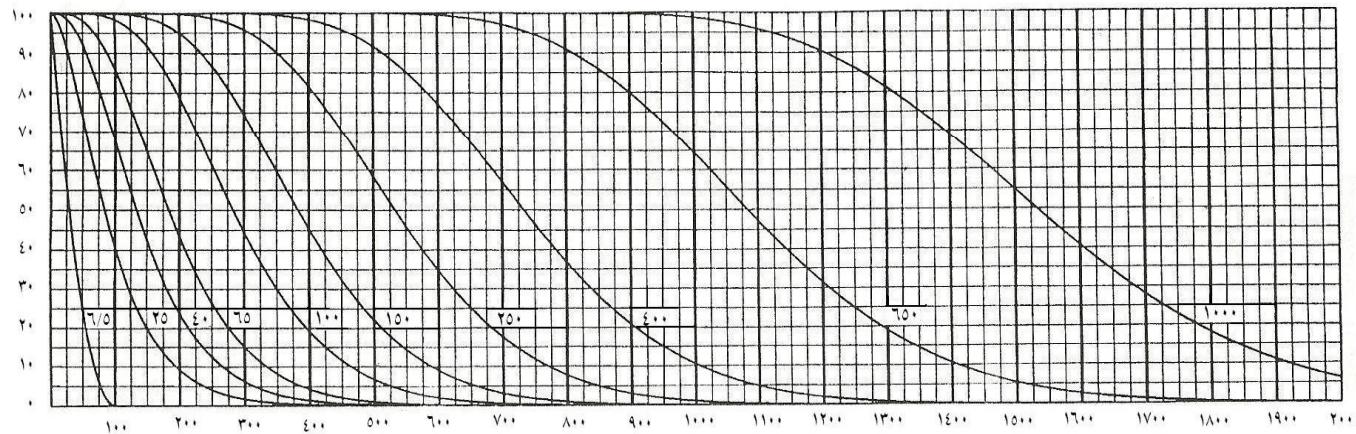
ع پ = عدد پذیرش برنامه یکبار نمونه گیری

= نقطه مرجع عملکرد در حد کیفی پذیرش برای بازرسی عادی

جدول ۱۰ - الف - جداول حرف شناسه اندازه نمونه الف (روش های منفرد)
 نمودار الف - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری عملانه نزدیک به این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

(a P)



کیفیت محصول ارائه شده (P) ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq \text{ح ک پ} \leq 100$ قلم کالا برای $100 \geq \text{ح ک پ}$)
 یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها ، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند .
 یادآوری ۲ - ح ک پ ، محقق عبارت حد کیفی پذیرش است .

جدول ۱۰ - الف - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

جدول ۱۰ - الف - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه الف

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																				نوع برنامه نمونه نمونه گیری	اندازه نمونه تجمعی		
ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ				
۱۰۰	X	6۵۰	X	۴۰۰	X	۲۵۰	X	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	X	۶۵	< ۶۵						
۳۰	۲۷	۲۲	۲۱	۱۸	۱۴	۱۲	۱۰	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۳	۲	۲	۱		۱	۰	↓		
۳۱	۲۸	۱۹	۱۵	۱۳	۱۱	۹	۸												*	↓	۲	یکبار	
(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)						دوبار	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				چندبار
X	1۰۰	X	6۵۰	X	۴۰۰	X	۲۵۰	X	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	X	< ۱۰						
حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																				یادآوری : نمادها و اختصارات			
= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی استفاده شود .																				ع پ = عدد پذیرش .	ع م = عدد مردودی .		
* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ت) استفاده شود .																				(*) = از برنامه یکبار نمونه گیری (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ب) استفاده شود .			

از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی استفاده شود .

ع پ = عدد پذیرش .

ع م = عدد مردودی .

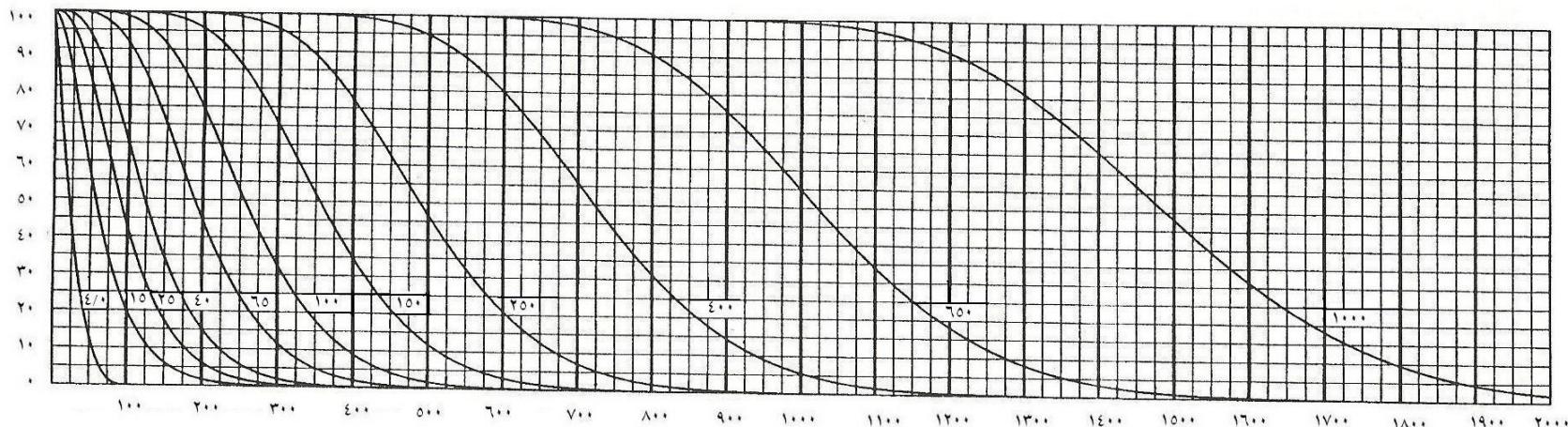
* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ت) استفاده شود .

(*) = از برنامه یکبار نمونه گیری (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ب) استفاده شود .

جدول ۱۰ - ب - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ب (برنامه های منفرد)
 نمودار ب - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری عملانه نزدیک به این منحنی ها هستند)

درصد انبیاشته های محتمل پذیرش

(a P)



کیفیت محصول ارائه شده (P) ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq \text{ح ک پ} \leq 100$ قلم کالا برای $10 \geq \text{ح ک پ}$)
یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها ، حدود کیفی پذیرش بازرسی عادی را نشان می دهند .
یادآوری ۲ - ح ک پ ، مخفف عبارت حد کیفی پذیرش است .

جدول ۱۰- ب - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

جدول ۱۰ - ب - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ب

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																			نوع برنامه نمونه گیری	اندازه نمونه تجمعی	
۱۰۰۰	×	۶۵۰	×	۴۰۰	×	۲۵۰	×	۱۵۰	×	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	×	۶/۵	۴/۰	<۴/۰		
م	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م
۴۴	۴۲ ۴۱	۳۰	۲۷	۲۱	۱۸	۱۴	۱۲	۱۰	۸	۷	۵	۳	۲	۱					۱ ۰	↓	۳ یکبار
۴۵		۳۱	۲۸	۲۲	۱۹	۱۵	۱۳	۱۱	۹	۸	۶	۴	۳	۲							
۲۵	۲۳	۱۷	۱۵	۱۱	۹	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۰							
۳۱	۲۹	۲۲	۲۰	۱۶	۱۴	۱۱	۱۰	۹	۷	۶	۵	۳	۳	۲							۲ دوبار
۵۶	۵۲	۳۷	۳۴	۲۶	۲۳	۱۸	۱۵	۱۲	۱۰	۹	۶	۴	۳	۱							۴
۵۷	۵۳	۳۸	۳۵	۲۷	۲۴	۱۹	۱۶	۱۳	۱۱	۱۰	۷	۵	۴	۲							
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++			چند بار
×	۱۰۰۰	×	۶۵۰	×	۴۰۰	×	۲۵۰	×	۱۵۰	×	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	×	۶/۵	۶/۵		

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)

یادآوری : نمادها و اختصارات

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .

ع پ = عدد پذیرش .

ع م = عدد مردودی .

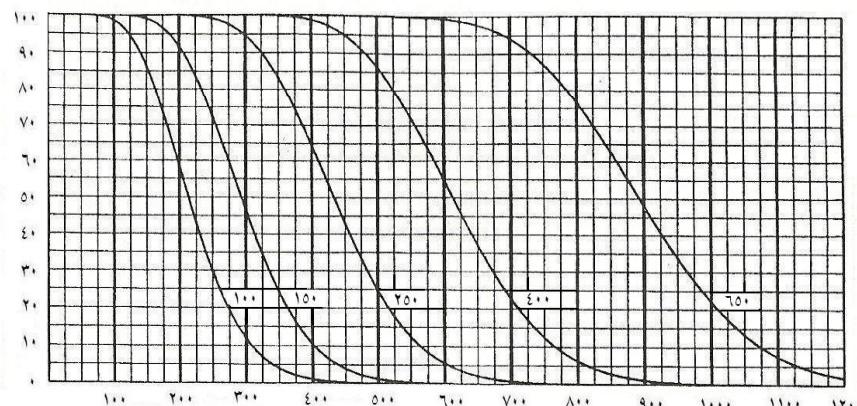
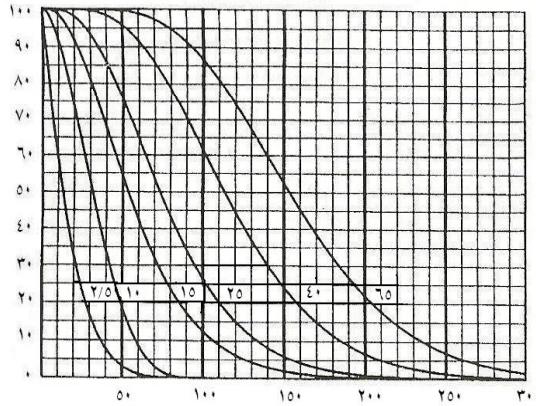
* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ث) استفاده شود .

++ = از برنامه دوبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ت) استفاده شود .

جدول ۱۰ - پ - جداول حرف شناسه اندازه نمونه پ (برنامه های منفرد)
 نمودار پ - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در 100 قلم کالا برای h, k, p)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.

یادآوری ۲ - h ک پ، مخفف عبارت حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰-پ - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

جدول ۱۰-پ-۲- برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه پ

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		
۱۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۱/۵	<۲/۵	نوع برنامه نمونه تجمعی	اندازه نمونه		
ع م	ع پ	ع م	ع پ	ع م	ع پ	ع م	ع پ	ع م	ع پ	ع م	ع پ	ع م	ع پ	ع م	ع پ	ع م		
از حرف شناسه ب استفاده شود	۴۴	۴۱	۳۰	۲۷	۲۱	۱۸	۱۴	۱۲	۱۰	۸	۷	۵	۳	۲	۱	۰	۱	۵ یکبار
	۴۵	۴۲	۳۱	۲۸	۲۲	۱۹	۱۵	۱۳	۱۱	۹	۸	۶	۴	۳	۲			
	۲۵	۲۳	۱۷	۱۵	۱۱	۹	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۰			۳ دوبار
	۳۱	۲۹	۲۲	۲۰	۱۶	۱۴	۱۱	۱۰	۹	۷	۶	۵	۳	۳	۲	*		
	۵۶	۵۲	۳۷	۳۴	۲۶	۲۳	۱۸	۱۵	۱۲	۱۰	۹	۶	۴	۳	۱			۶
از حرف شناسه ج استفاده شود	۵۷	۵۳	۳۸	۳۵	۲۷	۲۴	۱۹	۱۶	۱۳	۱۱	۱۰	۷	۵	۴	۲			
	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	↓		چند بار
۱۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۱/۵	<۲/۵				
حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		

یادآوری : نمادها و اختصارات

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .

ع پ = عدد پذیرش .

ع م = عدد مردودی .

* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ج) استفاده شود .

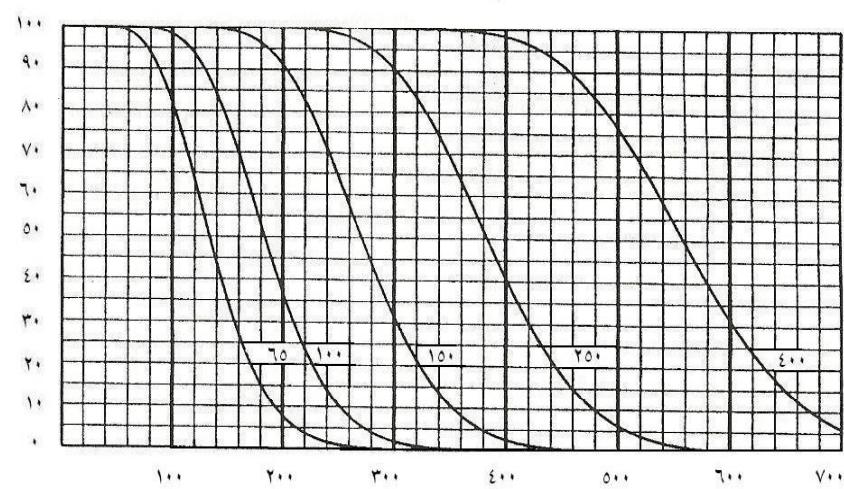
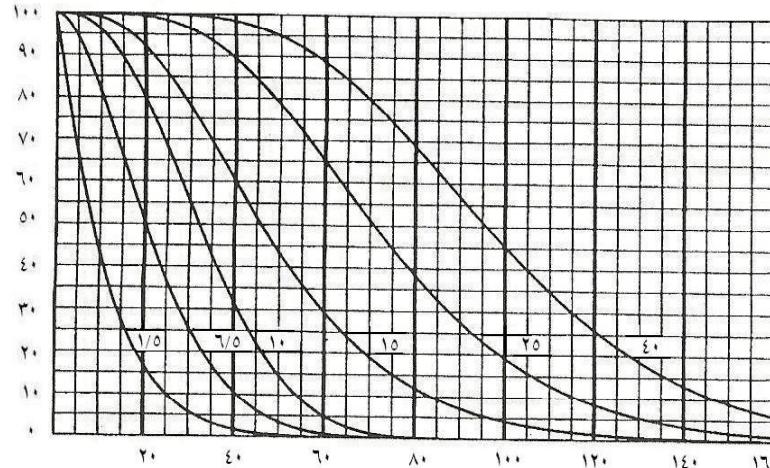
++ = از برنامه دوبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ت) استفاده شود .



جدول ۱۰-ت - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ت (برنامه های منفرد)
 نمودار ت - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P)، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا برای $h > k > p$
 یادآوری ۱ - مقدار روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.
 یادآوری ۲ - $h > k > p$ ، مخفف عبارت حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰-ت - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

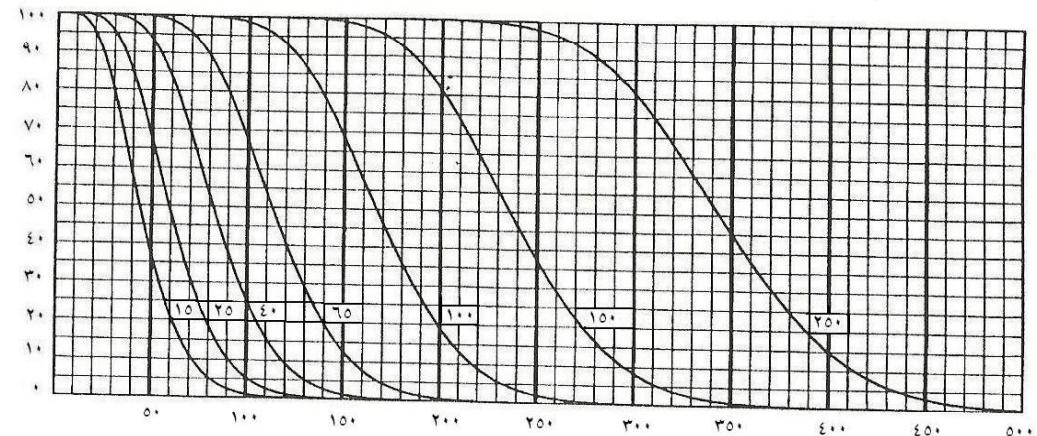
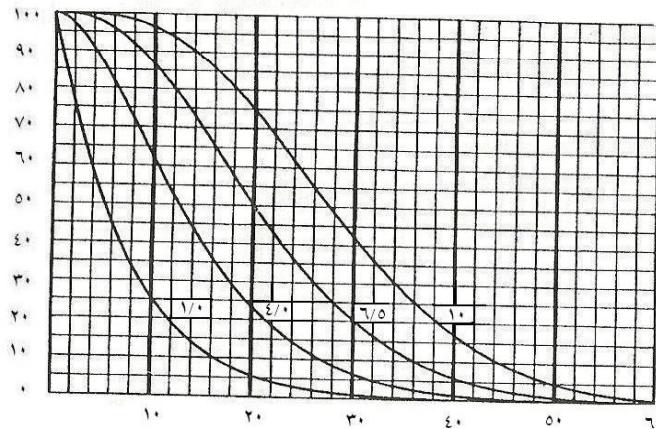
جدول ۱۰-ت-۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ت

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																				نوع برنامه نمونه تجمع ی	اندازه نمونه نمونه گیری				
>۴۰۰	۴۰۰	×	۲۵۰	×	۱۵۰	×	۱۰۰	×	۶۵	×	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	×	۲/۵	۱/۵	<۱/۵					
م	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	پ	ع	م	ع				
۴۴	۴۱	۳۰	۲۷	۲۱	۱۸	۱۴	۱۲	۱۰	۸	۷	۵	۳	۲	۱					۰		۱	۸	یکبار		
۴۵	۴۲	۳۱	۲۸	۲۲	۱۹	۱۵	۱۳	۱۱	۹	۸	۶	۴	۳	۲					۱						
↑	۲۵	۲۳	۱۷	۱۵	۱۱	۹	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۰								دوبار		
	۳۱	۲۹	۲۲	۲۰	۱۶	۱۴	۱۱	۱۰	۹	۷	۶	۵	۳	۳	۲					*			۵		
	۵۶	۵۲	۳۷	۳۴	۲۶	۲۳	۱۸	۱۵	۱۲	۱۰	۹	۶	۴	۳	۱					↓					
	۵۷	۵۳	۳۸	۳۵	۲۷	۲۴	۱۹	۱۶	۱۳	۱۱	۱۰	۷	۵	۴	۲										
↑	۶	۶	۴	۳	۲	۱	۱	۰	۰	۰	۰	#	#	#	#	حرف	حرف	حرف	حرف						
	۱۶	۱۵	۱۲	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۴	۴	۳	۲	۲	شناسه	شناسه	شناسه	شناسه						
	۱۷	۱۶	۱۱	۱۰	۷	۶	۴	۳	۲	۱	۱	۰	۰	۰	۰	چ	چ	چ	چ					۲	
	۲۷	۲۵	۱۹	۱۷	۱۴	۱۲	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۳	۳	۲	استفاده	استفاده	استفاده	استفاده					۴	
	۲۹	۲۶	۱۹	۱۷	۱۳	۱۱	۸	۷	۶	۴	۳	۲	۱	۰	۰	۵ شود	۵ شود	۵ شود	۵ شود					۶	
	۳۸	۳۵	۲۷	۲۴	۱۹	۱۷	۱۳	۱۲	۱۰	۹	۸	۶	۴	۳	۲					*				۸	
	۴۰	۳۸	۲۸	۲۵	۲۰	۱۶	۱۲	۱۱	۹	۶	۵	۴	۲	۱	۰									۱۰	
	۴۸	۴۵	۳۴	۳۱	۲۵	۲۲	۱۷	۱۵	۱۲	۱۱	۹	۷	۵	۳	۲										
	۵۶	۵۲	۳۷	۳۴	۲۶	۲۳	۱۸	۱۵	۱۲	۱۰	۹	۶	۴	۳	۱										
	۵۷	۵۳	۳۸	۳۵	۲۷	۲۴	۱۹	۱۶	۱۳	۱۱	۱۰	۷	۵	۴	۲										
	>۴۰۰	۴۰۰	×	۲۵۰	×	۱۵۰	×	۱۰۰	×	۶۵	×	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	×	۲/۵	<۲/۵					
حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																				یادآوری : نمادها و اختصارات					
																					= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .				
																					= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .				
																					ع پ = عدد پذیرش .				
																					ع م = عدد مردودی .				
																					= از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه چ) استفاده شود .				
																					= در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد .				

جدول ۱۰ - ث - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ث (برنامه های منفرد)
 نمودار ث - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

(a P)



کیفیت محصول ارائه شده (P) ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h , k , p$ ، درصد عدم انتطاق ها در ۱۰۰ قلم کالا برای h , k , p)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها ، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند .

یادآوری ۲ - h , k , p مخفف حد کیفی پذیرش است .

جدول ۱۰ - ث - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

حد کیفی پذیرش ، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																			P_a	
۲۵۰	X	۱۵۰	X	۱۰۰	X	۶۵	X	۴۰	X	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۱/۰	۱۰	۶/۵	۴/۰	۱/۰	
(P ، برحسب عدم انطباق در ۱۰۰ قلم کالا)																			(P ، برحسب درصد کالاهای نامنطبق)	
۲۳۸	۲۱۹	۱۵۰	۱۳۲	۹۶/۷	۷۹/۶	۵۷/۵	۴۶/۹	۳۶/۷	۲۷/۰	۲۲/۴	۱۳/۷	۶/۳۳	۳/۳۵	۱/۱۴	۰/۰۷۷۳	۶/۹۵	۳/۵۸	۱/۱۸	۰/۰۷۷۳	
۲۶۶	۲۴۶	۱۷۲	۱۵۳	۱۱۵	۹۵/۷	۷۱/۱	۵۹/۲	۴۷/۵	۳۶/۱	۳۰/۶	۲۰/۱	۱۰/۵	۶/۲۹	۲/۷۳	۰/۳۹۵	۱۱/۳	۶/۶۰	۲/۸۱	۰/۳۹۴	
۲۸۲	۲۶۱	۱۸۵	۱۶۵	۱۲۵	۱۰۵	۷۹/۲	۶۶/۵	۵۴/۰	۴۱/۸	۳۵/۸	۲۴/۲	۱۳/۴	۸/۴۸	۴/۰۹	۰/۸۱۰	۱۴/۲	۸/۸۰	۴/۱۷	۰/۸۰۷	
۳۱۰	۲۸۸	۲۰۸	۱۸۷	۱۴۴	۱۲۲	۹۴/۱	۸۰/۲	۶۶/۳	۵۲/۶	۴۵/۸	۳۲/۵	۱۹/۵	۱۳/۳	۷/۳۹	۲/۲۱	۱۹/۹	۱۳/۴	۷/۴۱	۲/۱۹	
۳۴۴	۳۲۱	۲۲۶	۲۱۳	۱۶۷	۱۴۴	۱۱۳	۹۷/۴	۸۲/۱	۶۶/۷	۵۹/۰	۴۳/۶	۲۸/۲	۲۰/۶	۱۲/۹	۵/۳۳	۲۷/۵	۲۰/۰	۱۲/۶	۵/۱۹	
۳۷۹	۳۵۵	۲۶۶	۲۴۱	۱۹۲	۱۶۷	۱۳۴	۱۱۷	۱۰۰	۸۳/۱	۷۴/۵	۵۷/۱	۳۹/۳	۳۰/۲	۲۰/۷	۱۰/۷	۳۶/۱	۲۸/۰	۱۹/۴	۱۰/۱	
۴۱۴	۳۸۸	۲۹۵	۲۶۹	۲۱۷	۱۹۰	۱۵۵	۱۳۷	۱۱۹	۱۰۰	۹۰/۵	۷۱/۳	۵۱/۴	۴۰/۹	۲۹/۹	۱۷/۷	۴۴/۴	۳۶/۰	۲۶/۸	۱۶/۲	
۴۳۵	۴۰۹	۳۱۲	۲۸۶	۲۳۳	۲۰۵	۱۶۸	۱۵۰	۱۳۰	۱۱۱	۱۰۱	۸۰/۹	۵۹/۶	۴۸/۴	۳۶/۵	۲۳/۰	۴۹/۵	۴۱/۰	۳۱/۶	۲۰/۶	
۴۷۷	۴۵۰	۳۴۹	۳۲۱	۲۶۴	۲۳۵	۱۹۶	۱۷۶	۱۵۵	۱۳۴	۱۲۳	۱۰۱	۷۷/۳	۶۴/۷	۵۱/۱	۳۵/۴	۵۸/۸	۵۰/۶	۴۱/۳	۲۹/۸	
X	۲۵۰	X	۱۵۰	X	۱۰۰	X	۶۵	X	۴۰	X	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۱/۵	X	۱۰	۶/۵	۱/۵	
حد کیفی پذیرش ، بازرسی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																			یادآوری : توزیع دوچمله ای و پوسان به ترتیب برای اعداد مرتبط با بازرسی قلم کالاهای نامنطبق و بازرسی تعداد عدم انطباق ها استفاده شده است .	

جدول ۱۰-۳-۲- بیانه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ث

پادآوری : نمادها و اختصارات

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی پرای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود.

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی پایی اعداد پذیرش، و مردودی موجود استفاده شود.

ع م = عدد مردودی :  ع پ = عدد پذیرش :

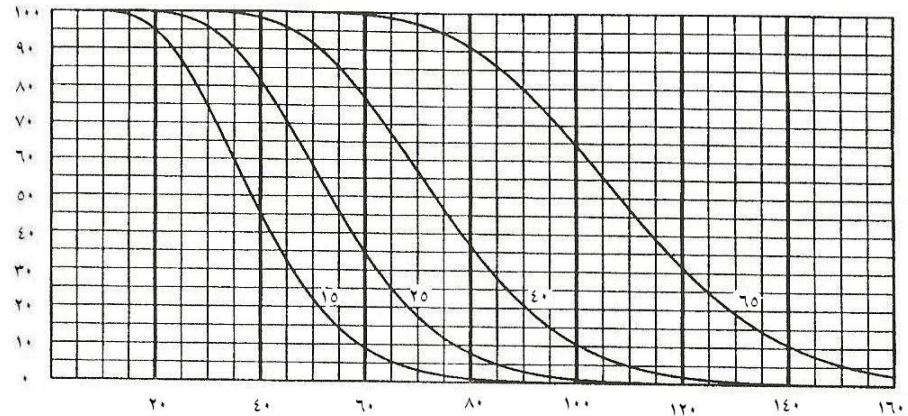
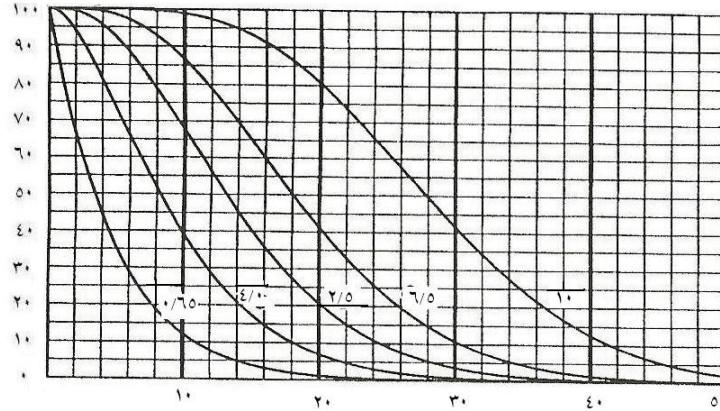
* = از پیغامه یکبار نمونه گیری بالایی، (یا به عنوان حایگزین از حرف شناسه ح) استفاده شود .

در این آندازه نماینده بذریش مجاز نمی‌باشد.

جدول ۱۰ - ج - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ج (برنامه های منفرد)
 نمودار ج - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشه های محتمل پذیرش

(a P)



کیفیت محصول ارائه شده (P) ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq \text{ح} , \text{ک} , \text{پ} , \text{درصد عدم انتطاق ها در } 100 \text{ قلم کالا برای } > \text{ح} , \text{ک} , \text{پ}$
 یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها ، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند .
 یادآوری ۲ - ح ، ک ، پ مخفف حد کیفی پذیرش است .

جدول ۱۰ - ج - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

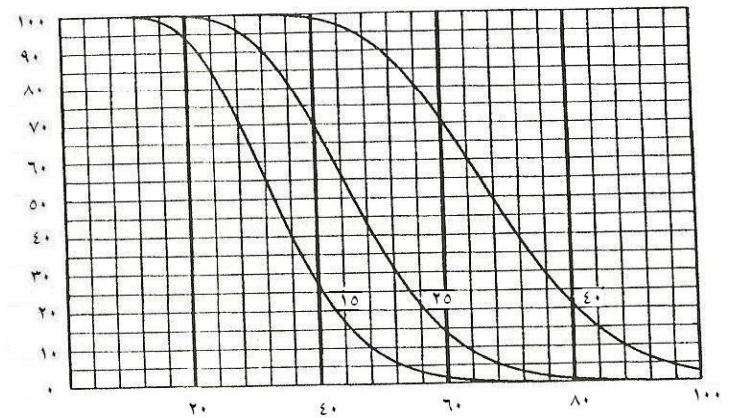
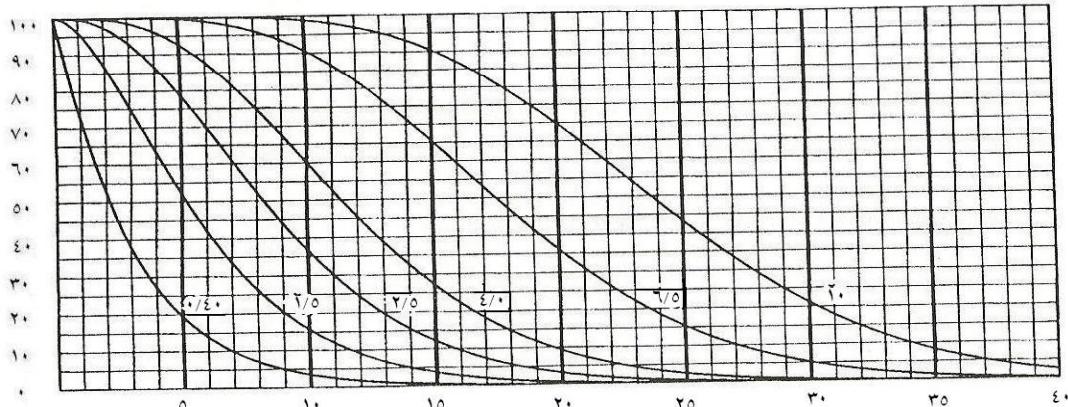
جدول ۱۰-ج-۲- برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ج

حد کیفی پذیرش، بازرگانی عادی (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		نوع برنامه نمونه جمیعی
>۶۵	۶۵	X	۴۰	X	۲۵	X	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	X	۱/۰	۰/۶۵	۰/۶۵	<	
ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	نوع برنامه نمونه گیری
↑	۲۲ ۲۱	۱۹ ۱۸	۱۵ ۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱ ۱۰	۹ ۸	۸ ۷	۶ ۵	۴ ۳	۳ ۲	۲ ۱			.	۱	↓	۲۰	یکبار
↑	۱۶ ۱۱	۱۴ ۹	۱۱ ۷	۱۰ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۶ ۳	۵ ۲	۳ ۱	۳ ۰	۲ ۱			*	↓	۱۳ ۲۶	دوبار	
↑	۲۷ ۲۶	۲۴ ۲۳	۱۹ ۱۸	۱۶ ۱۵	۱۳ ۱۲	۱۱ ۱۰	۱۰ ۹	۷ ۶	۵ ۴	۴ ۳	۲ ۱	از حرف شناسه	از حرف شناسه	از حرف شناسه	از حرف شناسه	↓	۵	چند بار
۹ ۲	۸ ۱	۷ ۱	۶ ۰	۵ ۰	۴ ۰	۴ #	۳ #	۲ #	#	۲	۰ .	ج	ح	ث		۱۰		
۱۴ ۷	۱۲ ۶	۱۰ ۴	۹ ۳	۸ ۳	۷ ۲	۶ ۱	۵ ۱	۳ ۰	۳ ۰	۲	۰ .	استفاده	استفاده	استفاده		۱۵		
۱۹ ۱۳	۱۷ ۱۱	۱۳ ۸	۱۲ ۷	۱۰ ۶	۹ ۴	۸ ۳	۶ ۲	۴ ۱	۳ ۰	۲	۰ .	شود	شود	شود	*	۲۰		
۲۵ ۲۰	۲۲ ۱۶	۱۷ ۱۲	۱۵ ۱۱	۱۲ ۹	۱۱ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۵ ۲	۳ ۱	۰ .	۱				۲۵			
۲۷ ۲۶	۲۴ ۲۳	۱۹ ۱۸	۱۶ ۱۵	۱۳ ۱۲	۱۱ ۱۰	۱۰ ۹	۷ ۶	۵ ۴	۴ ۳	۲								
۶۵ <	X	۶۵	X	۴۰	X	۲۵	X	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	X	۱/۰	۱/۰ >		
حد کیفی پذیرش، بازرگانی سخت گیرانه (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		یادآوری : نمادها و اختصارات
= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود.																		↓
= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود.																		↑
ع پ = عدد پذیرش.																		ع م = عدد مردودی.
* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه د) استفاده شود.																		# = در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد.

جدول ۱۰ - چ - جداول حرف شناسه اندازه نمونه چ (برنامه های منفرد)
 نمودار چ - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشت های محتمل

(a P) پذیرش



کیفیت محصول ارائه شده (P) ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $100 \leq \text{ح} , \text{ک} , \text{پ}$ ، درصد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا برای $\text{ح} , \text{ک} , \text{پ}$)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها ، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند .

یادآوری ۲ - ح ، ک ، پ مخفف حد کیفی پذیرش است .

جدول ۱۰- چ- ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

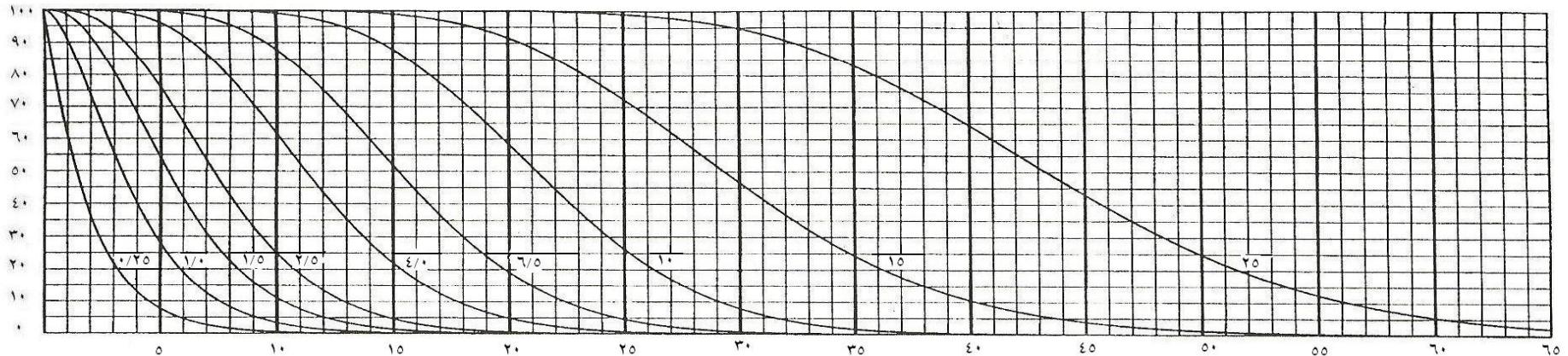
جدول ۱۰ - چ - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه چ

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																	نوع برنامه نمونه نمودار تجمعی	اندازه نمونه نمودار
>۴۰	۴۰	×	۲۵	×	۱۵	×	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	×	۰/۶۵	۰/۴۰	>۰/۴۰		
ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ
م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع
↑	۲۲ ۲۱	۱۹ ۱۸	۱۵ ۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱ ۱۰	۹ ۸	۸ ۷	۶ ۵	۴ ۳	۳ ۲	۲ ۱				• ۱	↓	۳۲	یکبار
↑	۱۶ ۱۱	۱۴ ۹	۱۱ ۷	۱۰ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۶ ۳	۵ ۲	۳ ۱	۳ ۰	۲ ۱				*	↓	۲۰ ۴۰	دوبار
↑	۹ ۲	۸ ۱	۷ ۱	۶ ۰	۵ ۰	۴ ۰	۴ #	۳ #	۲ #	# ۲						↓	۸	
	۱۴ ۷	۱۲ ۶	۱۰ ۴	۹ ۳	۸ ۳	۷ ۲	۶ ۱	۵ ۱	۳ ۰	۳ ۰	۲ ۰						۱۶	
	۱۹ ۱۳	۱۷ ۱۱	۱۳ ۸	۱۲ ۷	۱۰ ۶	۹ ۴	۸ ۳	۶ ۲	۴ ۱	۳ ۰	۲ ۰				*		۲۴	چند بار
	۲۵ ۲۰	۲۲ ۱۶	۱۷ ۱۲	۱۵ ۱۱	۱۲ ۹	۱۱ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۵ ۲	۳ ۱	۰ ۰						۳۲	
	۲۷ ۲۶	۲۴ ۲۳	۱۹ ۱۸	۱۶ ۱۵	۱۳ ۱۲	۱۱ ۱۰	۱۰ ۹	۷ ۶	۵ ۴	۴ ۳	۱ ۱						۴۰	
>۴۰	×	۴۰	×	۲۵	×	۱۵	×	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	×	۰/۶۵	<۰/۶۵		
حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																	یادآوری : نمادها و اختصارات	
																	↓ = از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .	
																	↑ = از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .	
																	ع پ = عدد مردودی .	
																	* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ذ) استفاده شود .	
																	# = در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد .	

جدول ۱۰ - ح - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ح (برنامه های منفرد)
 نمودار ح - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P) ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq H < K , P$ ، درصد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا برای $H < K , P$)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها ، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند .

یادآوری ۲ - H , K , P مخفف حد کیفی پذیرش است .

جدول ۱۰ - ح - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

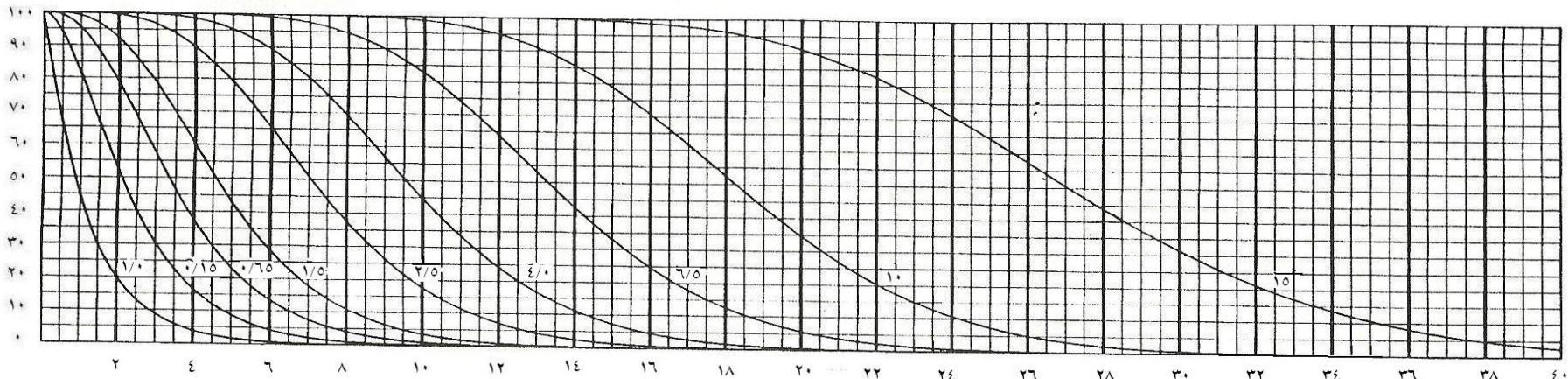
حد کیفی پذیرش ، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																	<i>a P</i>			
۲۵	X	۱۵	X	۱۰	X	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۲۵	۱۰	X	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۲۵	
(P ، برحسب عدم انطباق در ۱۰۰ قلم کالا)																	(P ، برحسب درصد کالاهای نامنطبق)			
۲۵/۱	۲۰/۷	۱۵/۰	۱۲/۲	۹/۵۴	۷/۰۱	۵/۸۱	۳/۵۷	۱/۶۵	۰/۸۷۲	۰/۲۹۷	۰/۰۲۰۱	۱۰/۱	۷/۳۶	۶/۰۷	۳/۶۹	۱/۶۸	۰/۸۸۶	۰/۳۰۰	۰/۰۲۰۱	۹۹/۰
۲۹/۸	۲۴/۹	۱۸/۵	۱۵/۴	۱۲/۳	۹/۳۹	۷/۹۶	۵/۲۳	۲/۷۳	۱/۶۴	۰/۷۱۱	۰/۱۰۳	۱۲/۹	۹/۷۲	۸/۲۲	۵/۳۶	۲/۷۸	۱/۶۶	۰/۷۱۵	۰/۱۰۳	۹۵/۰
۳۲/۵	۲۷/۳	۲۰/۶	۱۷/۳	۱۴/۰	۱۰/۹	۹/۳۱	۶/۳۰	۳/۴۹	۲/۲۰	۱/۰۶	۰/۲۱۱	۱۴/۵	۱۱/۲	۹/۵۴	۶/۴۳	۳/۵۳	۲/۲۲	۱/۰۷	۰/۲۱۰	۹۰/۰
۳۷/۴	۳۱/۸	۲۴/۵	۲۰/۸	۱۷/۲	۱۳/۷	۱۱/۹	۸/۴۴	۵/۰۷	۳/۴۵	۱/۹۲	۰/۵۷۵	۱۷/۵	۱۳/۸	۱۲/۰	۸/۵۱	۵/۱۰	۳/۴۶	۱/۹۲	۰/۵۷۴	۷۵/۰
۴۳/۳	۳۷/۳	۲۹/۳	۲۵/۳	۲۱/۳	۱۷/۳	۱۵/۳	۱۱/۳	۷/۳۴	۵/۳۵	۳/۳۶	۱/۳۹	۲۱/۲	۱۷/۲	۱۵/۲	۱۱/۳	۷/۲۹	۵/۳۱	۳/۳۳	۱/۳۸	۵۰/۰
۴۹/۹	۴۳/۵	۳۴/۸	۳۰/۴	۲۶/۰	۲۱/۶	۱۹/۴	۱۴/۸	۱۰/۲	۷/۸۴	۵/۳۹	۲/۷۷	۲۵/۲	۲۱/۰	۱۸/۸	۱۴/۵	۱۰/۰	۷/۶۹	۵/۲۹	۲/۷۳	۲۵/۰
۵۶/۴	۴۹/۵	۴۰/۳	۳۵/۶	۳۰/۸	۲۶/۰	۲۳/۵	۱۸/۵	۱۳/۴	۱۰/۶	۷/۷۸	۴/۶۱	۲۹/۱	۲۴/۷	۲۲/۴	۱۷/۸	۱۲/۹	۱۰/۳	۷/۵۶	۴/۵۰	۱۰/۰
۶۰/۵	۵۳/۴	۴۳/۸	۳۸/۹	۳۳/۹	۲۸/۹	۲۶/۳	۲۱/۰	۱۵/۵	۱۲/۶	۹/۴۹	۵/۹۹	۳۱/۶	۲۷/۰	۲۴/۷	۱۹/۹	۱۴/۸	۱۲/۱	۹/۱۴	۵/۸۲	۵/۰
۶۸/۷	۶۱/۲	۵۰/۹	۴۵/۶	۴۰/۳	۳۴/۸	۳۲/۰	۲۶/۲	۲۰/۱	۱۶/۸	۱۳/۳	۹/۲۱	۳۶/۳	۳۱/۶	۲۹/۲	۲۴/۲	۱۸/۷	۱۵/۸	۱۲/۶	۸/۸۰	۱/۰
X	۲۵	X	۱۵	X	۱۰	X	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۰/۴۰	X	۱۰	X	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۰/۴۰	
حد کیفی پذیرش ، بازرسی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																	یادآوری : توزیع دوچمله ای و پوسان به ترتیب برای اعداد مرتبط با بازرسی قلم کالاهای نامنطبق و بازرسی تعداد عدم انطباق ها استفاده شده است .			

جدول ۱۰ - ح - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ح

جدول ۱۰ - ۵ - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ۵ (برنامه های منفرد)
 نمودار ۵ - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در 100 قلم کالا برای $10 > h, k, p$)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.

یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰-۵-۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

جدول ۱۰-۵-۲- برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه د

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																	نوع برنامه نمونه تجمعی	اندازه نمونه
>۱۵	۱۵	×	۱۰	×	۶/۵	×	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	×	۰/۴۰	۰/۱۵	<۰/۱۵		
ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ
م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع	م ع
↑ ۲۲ ۲۱	۱۹ ۱۸	۱۵ ۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱ ۱۰	۹ ۸	۸ ۷	۶ ۵	۴ ۳	۳ ۲	۲ ۱				· ۱	↓	۸۰	یکبار	
↑ ۱۶ ۱۱	۱۴ ۹	۱۱ ۷	۱۰ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۶ ۳	۵ ۲	۳ ۱	۳ ۰	۲			*	↓	۵۰ ۱۰۰	دوبار		
↑ ۲۷ ۲۶	۲۴ ۲۳	۱۹ ۱۸	۱۶ ۱۵	۱۳ ۱۲	۱۱ ۱۰	۱۰ ۹	۷ ۶	۵ ۴	۴ ۳	۱	# ۲	از حرف شناسه ذ	از حرف شناسه ر	از حرف شناسه ح	از حرف شناسه استفاده شود	از حرف شناسه استفاده شود	از حرف شناسه استفاده شود	
↑ ۹ ۲	۸ ۱	۷ ۱	۶ ۰	۵ ۰	۴ ۰	۴ ۰	۴ #	۳ #	۲ #	۰	۰ ۲	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	
۱۴ ۷	۱۲ ۶	۱۰ ۴	۹ ۳	۸ ۳	۷ ۲	۶ ۱	۵ ۱	۳ ۰	۳ ۰	۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	
۱۹ ۱۳	۱۷ ۱۱	۱۳ ۸	۱۲ ۷	۱۰ ۶	۹ ۴	۸ ۳	۶ ۲	۴ ۱	۳ ۰	۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	
۲۵ ۲۰	۲۲ ۱۶	۱۷ ۱۲	۱۵ ۱۱	۱۲ ۹	۱۱ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۵ ۲	۳ ۱	۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	
۲۷ ۲۶	۲۴ ۲۳	۱۹ ۱۸	۱۶ ۱۵	۱۳ ۱۲	۱۱ ۱۰	۱۰ ۹	۷ ۶	۵ ۴	۴ ۳	۱	۱ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	۰ ۰	
>۱۵	×	۱۵	×	۱۰	×	۶/۵	×	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	×	۰/۴۰	<۰/۲۵		

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)

یادآوری : نمادها و اختصارات

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .

ع پ = عدد پذیرش . ع م = عدد مردودی .

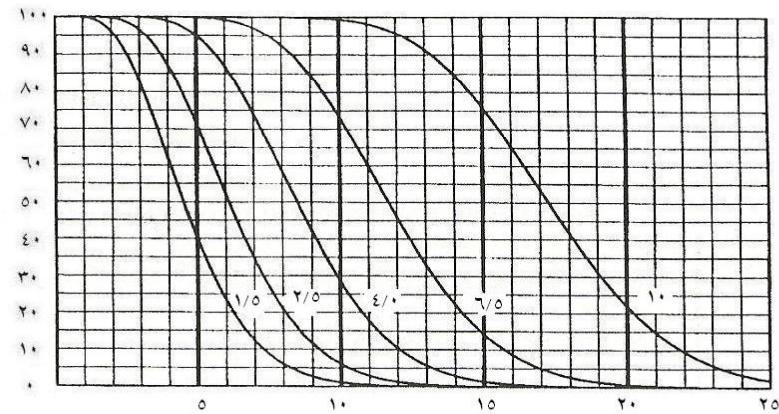
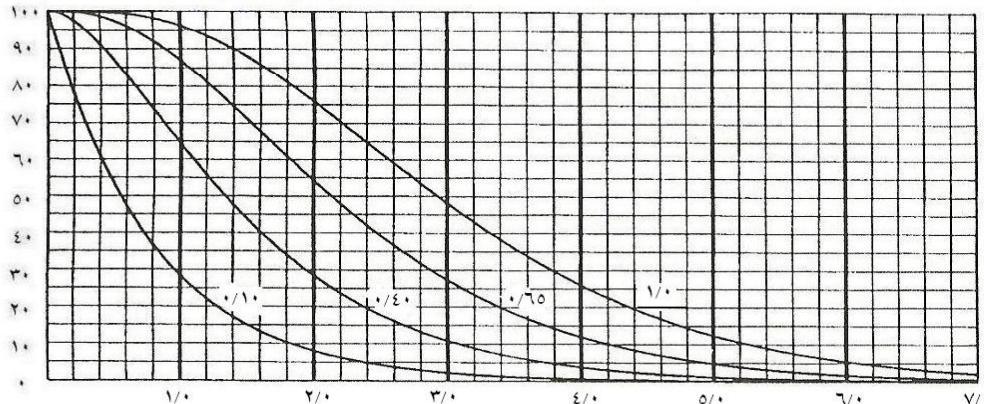
* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ز) استفاده شود .

= در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد .

جدول ۱۰ - ذ - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ذ (برنامه های منفرد)
 نمودار ذ - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h < k, p$)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.

یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰-ذ-۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

		حد کیفی پذیرش ، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)		a P																				
۱۰		۶/۵		۴/۰		۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۱۰	۱۰		۶/۵		۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۱۰		
(P ، برحسب عدم انطباق هادر ۱۰۰ قلم کالا)																				(P ، برحسب درصد کالاهای نامنطبق)				
۱۰/۰	۲۸/۸	۵/۹۸	۴/۸۸	۳/۸۲	۲/۸۱	۲/۳۲	۱/۴۳	۰/۶۵۹	۰/۳۴۹	۰/۱۱۹	۰/۰۰۸۰۴	۱۰/۴	۸/۵۵	۶/۱۵	۵/۰۰	۳/۹۰	۲/۸۶	۲/۳۶	۱/۴۵	۰/۶۶۴	۰/۳۵۱	۰/۱۱۹	۰/۰۰۸۰۴	۹۹/۰
۱۱/۹	۹/۹۵	۷/۴۰	۶/۱۵	۴/۹۴	۳/۷۶	۳/۱۸	۲/۰۹	۱/۰۹	۰/۶۵۴	۰/۲۸۴	۰/۰۴۱۰	۱۲/۲	۱۰/۲	۷/۵۴	۶/۲۹	۵/۰۱	۳/۸۱	۳/۲۲	۲/۱۱	۱/۱۰	۰/۶۵۷	۰/۲۸۵	۰/۰۴۱۰	۹۵/۰
۱۳/۰	۱۰/۹	۸/۲۴	۶/۹۲	۵/۶۲	۴/۳۵	۳/۷۲	۲/۵۲	۱/۴۰	۰/۸۸۲	۰/۴۲۵	۰/۰۸۴۳	۱۳/۳	۱۱/۱	۸/۳۷	۷/۰۱	۵/۶۹	۴/۳۹	۳/۷۶	۲/۵۴	۱/۴۰	۰/۸۸۵	۰/۴۲۶	۰/۰۸۴۳	۹۰/۰
۱۴/۹	۱۲/۷	۹/۷۹	۸/۳۴	۶/۹۰	۵/۴۷	۴/۷۶	۳/۳۸	۲/۰۳	۱/۳۸	۰/۷۶۹	۰/۲۳۰	۱۵/۱	۱۲/۸	۹/۸۶	۸/۳۹	۶/۹۴	۵/۵۰	۴/۷۹	۳/۳۹	۲/۰۳	۱/۳۸	۰/۷۶۹	۰/۰۲۳۰	۷۵/۰
۱۷/۳	۱۴/۹	۱۱/۷	۱۰/۱	۸/۵۳	۶/۹۴	۶/۱۴	۴/۵۴	۲/۹۴	۲/۱۴	۱/۳۴	۰/۵۵۵	۱۷/۳	۱۴/۹	۱۱/۷	۱۰/۱	۸/۵۱	۶/۹۲	۶/۱۲	۴/۵۲	۲/۹۳	۲/۱۳	۱/۳۴	۰/۵۵۳	۵۰/۰
۲۰/۰	۱۷/۴	۱۳/۹	۱۲/۲	۱۰/۴	۸/۶۴	۷/۷۵	۵/۹۴	۴/۰۹	۳/۱۴	۲/۱۵	۱/۱۱	۱۹/۶	۱۷/۱	۱۳/۷	۱۲/۰	۱۰/۳	۸/۵۴	۷/۶۶	۵/۸۸	۴/۰۵	۳/۱۱	۲/۱۴	۱/۱۰	۲۵/۰
۲۲/۵	۱۹/۸	۱۶/۱	۱۴/۲	۱۲/۳	۱۰/۴	۹/۴۲	۷/۴۲	۵/۳۴	۴/۲۶	۳/۱۱	۱/۸۴	۲۲/۹	۱۹/۳	۱۵/۷	۱۳/۹	۱۲/۱	۱۰/۲	۹/۲۴	۷/۲۹	۵/۲۷	۴/۲۰	۳/۰۸	۱/۸۳	۱۰/۰
۲۴/۲	۲۱/۴	۱۷/۰	۱۵/۶	۱۳/۸	۱۱/۵	۱۰/۵	۸/۴۱	۶/۲۰	۵/۰۴	۳/۸۰	۲/۴۰	۲۳/۳	۲۰/۶	۱۷/۰	۱۵/۱	۱۳/۲	۱۱/۳	۱۰/۳	۸/۲۳	۶/۰۹	۴/۹۵	۳/۷۴	۲/۳۷	۵/۰
۲۷/۵	۲۴/۵	۲۰/۴	۱۸/۳	۱۶/۱	۱۳/۹	۱۲/۸	۱۰/۵	۸/۰۴	۶/۷۲	۵/۳۱	۳/۶۸	۲۶/۰	۲۳/۲	۱۹/۴	۱۷/۵	۱۵/۵	۱۳/۴	۱۲/۳	۱۰/۲	۷/۸۱	۶/۵۵	۵/۱۹	۳/۶۲	۱/۰
	۱۰		۶/۵		۴/۰		۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۱۵		۱۰		۶/۵		۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۱۵		
حد کیفی پذیرش ، بازرسی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																								

یادآوری : توزیع دوچمله ای و پوسان به ترتیب برای اعداد مرتبط با بازرسی قلم کالاهای نامنطبق و بازرسی تعداد عدم انطباق ها استفاده شده است .

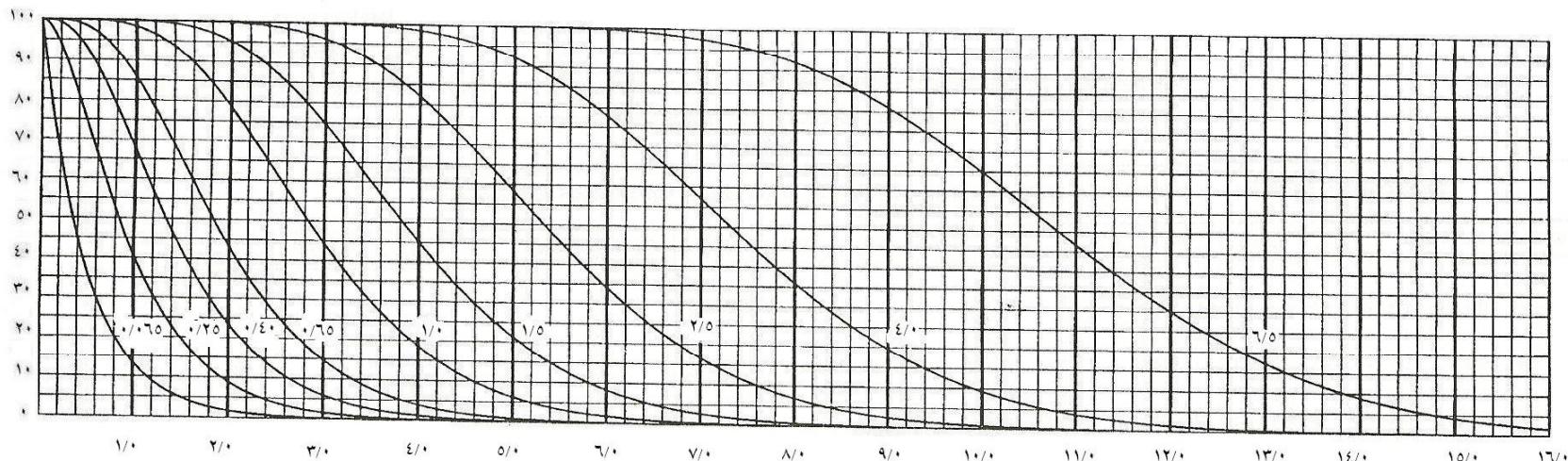
جدول ۱۰ - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ذ

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		نوع برنامه	اندازه نمونه تجمعی
> ۱۰	۱۰	×	۶/۵	×	۴/۰	×	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	×	۰/۱۵	۰/۱۰	< ۰/۱۰			
ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	نمونه گیری	نمونه تجمعی	
↑	۲۲ ۲۱	۱۹ ۱۸	۱۵ ۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱ ۱۰	۹ ۸	۸ ۷	۶ ۵	۴ ۳	۳ ۲	۲ ۱				.	۱	↓	۱۲۵	یکبار
↑	۱۶ ۱۱ ۲۷ ۲۶	۱۴ ۹ ۲۴ ۲۳	۱۱ ۷ ۱۹ ۱۸	۱۰ ۶ ۱۶ ۱۵	۹ ۵ ۱۳ ۱۲	۷ ۴ ۱۱ ۱۰	۶ ۳ ۱۰ ۹	۵ ۲ ۷ ۶	۳ ۱ ۵ ۴	۳ ۰ ۴ ۳	۲ ۱ ۱ ۲	از حرف شناسه ر استفاده شود	از حرف شناسه ز استفاده شود	از حرف شناسه د استفاده شود	*	↓	۸۰ ۱۶۰	دوبار	
↑	۹ ۲ ۱۴ ۷ ۱۹ ۱۳ ۲۵ ۲۰ ۲۷ ۲۶	۸ ۱ ۱۲ ۶ ۱۷ ۱۱ ۲۲ ۱۶ ۲۴ ۲۳	۷ ۱ ۱۰ ۴ ۱۳ ۸ ۱۷ ۱۲ ۱۹ ۱۸	۶ ۰ ۹ ۳ ۱۲ ۷ ۱۵ ۱۱ ۱۶ ۱۵	۵ ۰ ۸ ۳ ۱۰ ۶ ۱۲ ۹ ۱۱ ۱۰	۴ ۰ ۷ ۲ ۹ ۴ ۱۱ ۶ ۱۰ ۹	۴ # ۶ ۱ ۸ ۳ ۹ ۵ ۷ ۶	۴ # ۵ ۱ ۶ ۲ ۷ ۴ ۵ ۴	۳ # ۳ ۰ ۴ ۱ ۵ ۲ ۴ ۴	۲ # ۳ ۰ ۳ ۰ ۳ ۱ ۴ ۳	# ۰ ۲ ۰ ۰ ۰ ۲ ۱ ۲	۳ ۲ ۶ ۴ ۹ ۶ ۱۲ ۸ ۱۶ ۰	۳ ۲ ۶ ۴ ۹ ۶ ۱۲ ۸ ۱۶ ۰	*	↓	۳ ۲ ۶ ۴ ۹ ۶ ۱۲ ۸ ۱۶ ۰	چند بار		
> ۱۰	×	۱۰	×	۶/۵	×	۴/۰	×	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	×	۰/۱۵	۰/۱۰	<		
حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		یادآوری : نمادها و اختصارات	
																		= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .	
																		= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .	
																		ع پ = عدد پذیرش .	
																		ع = عدد مردودی .	
																		* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ز) استفاده شود .	
																		# = در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد .	

جدول ۱۰ - ر - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ر (برنامه های منفرد)
 نمودار ر - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در 100 قلم کالا برای $10 > h, k, p$)
یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.
یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰-ر - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

حد کیفی پذیرش، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																				a P				
۶/۵	☒	۴/۰	☒	۲/۵	☒	۱/۵	۱/۰	+۰/۶۵	+۰/۴۰	+۰/۲۵	+۰/۰۶۵	۶/۵	☒	۴/۰	☒	۲/۵	☒	۱/۵	۱/۰	+۰/۶۵	+۰/۴۰	+۰/۲۵	+۰/۰۶۵	
(P، برحسب عدم انطباق هادر ۱۰۰ قلم کالا)																				(P، برحسب درصد کالاهای نامنطبق)				
۶/۲۹	۵/۱۷	۳/۷۴	۳/۰۵	۲/۳۹	۱/۷۵	۱/۴۵	+۰/۸۹۳	+۰/۴۱۲	+۰/۲۱۸	+۰/۰۷۴	+۰/۰۰۵۰۳	۶/۴۳	۵/۲۸	۳/۸۰	۳/۱۰	۲/۴۲	۱/۷۷	۱/۴۷	+۰/۹۰۰	+۰/۴۱۴	+۰/۲۱۹	+۰/۰۷۴	+۰/۰۰۵۰۳	۹۹/۰
۷/۴۵	۶/۲۲	۴/۶۲	۳/۸۴	۳/۰۸	۲/۳۵	۱/۹۹	۱/۳۱	+۰/۶۸۳	+۰/۴۰۹	+۰/۱۷۸	+۰/۰۲۵۶	۷/۵۷	۶/۳۱	۴/۶۸	۳/۸۹	۳/۱۱	۲/۳۷	۲/۰۱	۱/۳۱	+۰/۶۸۶	+۰/۴۱۰	+۰/۱۷۸	+۰/۰۲۵۶	۹۵/۰
۸/۱۲	۶/۸۴	۵/۱۵	۴/۳۲	۳/۵۱	۲/۷۲	۲/۳۳	۱/۵۸	+۰/۸۷۲	+۰/۵۵۱	+۰/۲۶۶	+۰/۰۵۲۷	۸/۲۲	۶/۹۱	۵/۲۰	۴/۳۶	۳/۵۴	۲/۷۳	۲/۳۴	۱/۵۸	+۰/۸۷۵	+۰/۵۵۲	+۰/۲۶۶	+۰/۰۵۲۷	۹۰/۰
۹/۳۴	۷/۹۵	۶/۱۲	۵/۲۱	۴/۳۱	۳/۴۲	۲/۹۸	۲/۱۱	۱/۲۷	+۰/۸۶۴	+۰/۴۸۱	+۰/۱۴۴	۹/۴۰	۸/۰۰	۶/۱۵	۵/۲۳	۴/۴۳	۲/۹۹	۲/۱۱	۱/۲۷	+۰/۸۶۴	+۰/۴۸۱	+۰/۱۴۴	+۰/۷۵/۰	
۱۰/۸	۹/۳۳	۷/۲۳	۶/۳۳	۵/۳۳	۴/۳۳	۳/۸۳	۲/۸۴	۱/۸۴	۱/۳۴	+۰/۸۳۹	+۰/۳۴۷	۱۰/۸	۹/۳۲	۷/۳۲	۶/۳۲	۵/۳۳	۴/۳۳	۳/۸۳	۲/۸۳	۱/۸۳	۱/۳۳	+۰/۸۳۸	+۰/۳۴۶	۵۰/۰
۱۲/۵	۱۰/۹	۸/۷۰	۷/۶۱	۶/۵۱	۵/۴۰	۴/۸۴	۳/۷۱	۲/۵۵	۱/۹۶	۱/۳۵	+۰/۶۹۳	۱۲/۴	۱۰/۸	۸/۶۳	۷/۱۵۵	۶/۴۶	۵/۳۶	۴/۸۱	۳/۶۹	۲/۵۴	۱/۹۵	۱/۳۴	+۰/۶۹۱	۲۵/۰
۱۴/۱	۱۲/۴	۱۰/۱	۸/۸۹	۷/۷۰	۶/۵۰	۵/۱۹	۴/۶۴	۳/۳۴	۲/۶۶	۱/۹۴	۱/۱۵	۱۳/۸	۱۲/۲	۹/۹۱	۸/۷۶	۷/۶۰	۶/۴۲	۵/۸۲	۴/۵۹	۳/۳۱	۲/۶۴	۱/۹۳	۱/۱۴	۱۰/۰
۱۵/۱	۱۳/۳	۱۰/۹	۹/۷۲	۸/۴۸	۷/۲۲	۶/۵۷	۵/۲۶	۳/۸۸	۳/۱۵	۲/۳۷	۱/۵۰	۱۴/۸	۱۳/۱	۱۰/۷	۹/۵۴	۸/۳۳	۷/۱۰	۶/۴۷	۵/۱۸	۳/۸۳	۳/۱۱	۲/۳۵	۱/۴۹	۵۰/۰
۱۷/۲	۱۰/۳	۱۲/۷	۱۱/۴	۱۰/۱	۸/۷۰	۸/۰۰	۶/۵۵	۵/۰۲	۴/۲۰	۳/۳۲	۲/۳۰	۱۶/۶	۱۴/۸	۱۲/۴	۱۱/۱	۹/۸۲	۸/۵۰	۷/۸۲	۶/۴۲	۴/۹۳	۴/۱۴	۳/۲۷	۲/۲۸	۱/۰
☒	۶/۵	☒	۴/۰	☒	۲/۵	☒	۱/۵	۱/۰	+۰/۶۵	+۰/۴۰	+۰/۱۰	☒	۶/۵	☒	۴/۰	☒	۲/۵	☒	۱/۵	۱/۰	+۰/۶۵	+۰/۴۰	+۰/۱۰	
حد کیفی پذیرش، بازرسی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																								

یادآوری: توزیع دو جمله ای و پوسان به ترتیب برای اعداد مرتبط با بازرسی قلم کالاهای نامنطبق و بازرسی تعداد عدم انطباق ها استفاده شده است.

جدول ۱۰ - ر - ۲ - پر نامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه راه گزینی

حد کیفی پذیرش، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		نوع برنامه	اندازه نمونه	نمونه تجمعی	گیری
>۶/۵	۶/۵	X	۴/۰	X	۲/۵	X	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	X	۰/۱۰	۰/۰۶۵	<۰/۰۶۵					
ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	X	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	ع پ م ع	
↑ ۲۲ ۲۱	۱۹ ۱۸	۱۵ ۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱ ۱۰	۹ ۸	۸ ۷	۶ ۵	۴ ۳	۳ ۲	۲ ۱	· ۱	↓	۲۰۰	یکبار							
↑ ۱۶ ۱۱ ۲۷ ۲۶	۱۴ ۹ ۲۴ ۲۳	۱۱ ۷ ۱۹ ۱۸	۱۰ ۶ ۱۶ ۱۵	۹ ۵ ۱۳ ۱۲	۷ ۴ ۱۱ ۱۰	۶ ۳ ۱۰ ۹	۵ ۲ ۷ ۶	۳ ۱ ۵ ۴	۳ ۰ ۴ ۳	۲ ۱ ۱ ۲	*	↓	۱۲۵ ۲۵۰	دوبار							
↑ ۹ ۲ ۱۴ ۷ ۱۹ ۱۳ ۲۵ ۲۰ ۲۷ ۲۶	۸ ۱ ۱۲ ۶ ۱۷ ۱۱ ۲۲ ۱۶ ۲۴ ۲۳	۷ ۱ ۱۰ ۴ ۱۳ ۸ ۱۷ ۱۲ ۱۹ ۱۸	۶ ۰ ۹ ۳ ۱۲ ۷ ۱۵ ۱۱ ۱۶ ۱۵	۵ ۰ ۸ ۳ ۱۰ ۶ ۱۲ ۹ ۱۳ ۱۲	۴ ۰ ۷ ۲ ۹ ۴ ۱۱ ۶ ۱۱ ۱۰	۴ ۰ ۶ ۱ ۸ ۳ ۹ ۵ ۱۰ ۹	۴ # ۵ ۱ ۶ ۲ ۷ ۴ ۷ ۶	۳ # ۳ ۰ ۴ ۱ ۵ ۲ ۵ ۴	۲ # ۳ ۰ ۳ ۰ ۳ ۱ ۴ ۳	# ۲ ۰ ۰ ۲	استفاده شود	استفاده شود	استفاده شود	استفاده شود	استفاده شود	۵۰ ۱۰۰ ۱۵۰ ۲۰۰ ۲۵۰	چند بار				
>۶/۵	X	۶/۵	X	۴/۰	X	۲/۵	X	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	X	۰/۱۰	<۰/۰۶۵					

نماذج و اختصارات

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود.

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود.

ع پ = عدد پذیرش . ع م = عدد مردودی .

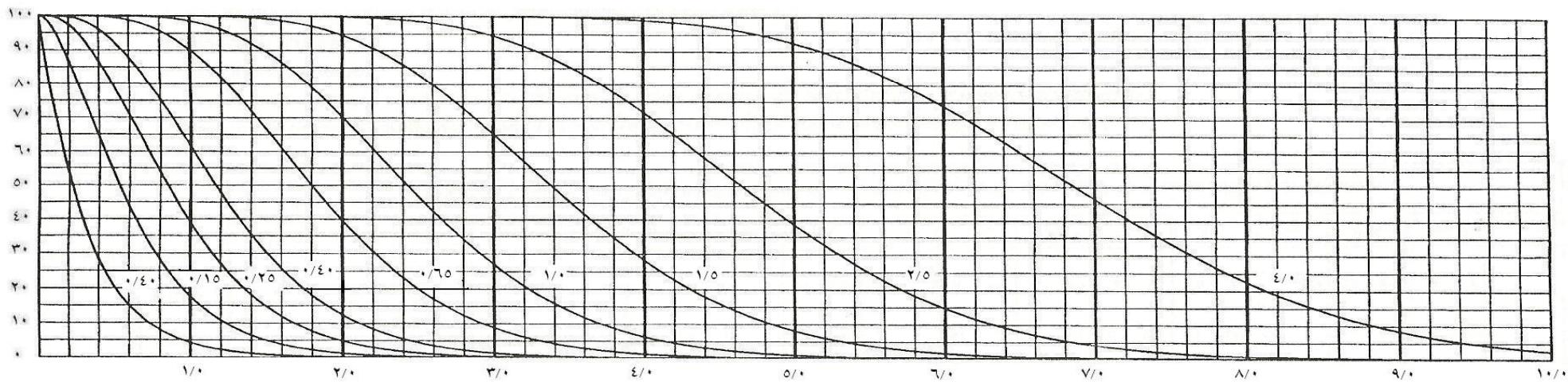
* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ش) استفاده شود .

= در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد.

جدول ۱۰-ز - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ز (برنامههای منفرد)
 نمودار ز - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P) ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در 100 قلم کالا برای $10 > h, k, p$
 یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها ، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند .
 یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است .

جدول ۱۰-ز - جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

		حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)															P_a							
		(P، بر حسب عدم انطباق هادر ۱۰۰ قلم کالا)																						
		(P، بر حسب درصد کالاهای نامنطبق)																						
۴/۰	X	۲/۵	X	۱/۵	X	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۴۰	۴/۰	X	۲/۵	X	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۰۴۰		
۳/۹۹	۳/۲۸	۲/۳۷	۱/۹۴	۱/۵۱	۱/۱۱	۰/۹۲۳	۰/۵۶۷	۰/۲۶۱	۰/۱۳۸	۰/۰۴۷	۰/۰۰۳۱۹	۴/۰۵	۳/۳۳	۲/۴۰	۱/۹۵	۱/۵۳	۱/۱۲	۰/۹۲۹	۰/۵۷۰	۰/۲۶۲	۰/۱۳۹	۰/۰۴۷	/۰۰۳۱۹	۹۹/۰
۴/۷۳	۳/۹۵	۲/۹۴	۲/۴۴	۱/۹۶	۱/۴۹	۱/۲۶	۰/۸۳۰	۰/۴۳۴	۰/۲۶۰	۰/۱۱۳	۰/۰۱۶۳	۴/۷۸	۳/۹۹	۲/۹۶	۲/۴۶	۱/۹۷	۱/۵۰	۱/۲۷	۰/۸۳۳	۰/۴۳۵	۰/۲۶۰	۰/۱۱۳	۰/۰۱۶۳	۹۵/۰
۵/۱۶	۴/۲۴	۳/۲۷	۲/۷۴	۲/۲۲	۱/۷۲	۱/۴۸	۱/۰۰	۰/۵۵۴	۰/۳۵۰	۰/۱۶۹	۰/۰۳۳۴	۵/۲۰	۴/۳۷	۳/۲۹	۲/۷۶	۲/۲۴	۱/۷۳	۱/۴۸	۱/۰۰	۰/۵۵۵	۰/۳۵۰	۰/۱۶۹	۰/۰۳۳۴	۹۰/۰
۵/۹۳	۵/۰۵	۳/۸۹	۳/۳۱	۲/۷۴	۲/۱۷	۱/۸۹	۱/۳۴	۰/۸۰۵	۰/۵۴۸	۰/۳۰۵	۰/۰۹۱۳	۵/۹۵	۵/۰۷	۳/۹۰	۳/۲۲	۲/۷۴	۲/۱۷	۱/۸۹	۱/۳۴	۰/۸۰۵	۰/۵۴۹	۰/۳۰۵	۰/۰۹۱۳	۷۵/۰
۶/۸۸	۵/۹۳	۴/۶۶	۴/۰۲	۳/۳۹	۲/۷۵	۲/۴۳	۱/۸۰	۱/۱۷	۰/۸۴۹	۰/۵۳۳	۰/۲۲۰	۶/۸۷	۵/۹۲	۴/۶۵	۴/۰۲	۳/۳۸	۲/۷۵	۲/۴۳	۱/۸۰	۱/۱۶	۰/۸۴۸	۰/۵۳۲	۰/۲۲۰	۵۰/۰
۷/۹۲	۶/۹۰	۵/۵۲	۴/۸۳	۴/۱۳	۳/۴۳	۳/۰۷	۲/۳۶	۱/۶۲	۱/۲۴	۰/۸۵۵	۰/۴۴۰	۷/۸۷	۶/۸۶	۵/۴۹	۴/۸۱	۴/۱۱	۳/۴۱	۳/۰۶	۲/۳۵	۱/۶۲	۱/۲۴	۰/۸۵۳	۰/۴۳۹	۲۵/۰
۸/۹۵	۷/۸۶	۶/۳۹	۵/۶۴	۴/۸۹	۴/۱۳	۳/۷۴	۲/۹۴	۲/۱۲	۱/۶۹	۱/۲۳	۰/۷۳۱	۸/۸۴	۷/۷۷	۶/۳۳	۵/۵۹	۴/۸۵	۴/۰۹	۳/۷۱	۲/۹۲	۲/۱۱	۱/۶۸	۱/۲۳	۰/۷۲۸	۱۰/۰
۹/۶۰	۸/۴۷	۶/۹۵	۶/۱۷	۵/۲۸	۴/۵۸	۴/۱۷	۳/۳۴	۲/۴۶	۲/۰۰	۱/۵۱	۰/۹۵۱	۹/۴۶	۸/۳۶	۶/۸۶	۶/۱۰	۵/۳۳	۴/۵۴	۴/۱۳	۳/۳۱	۲/۴۴	۱/۹۹	۱/۵۰	۰/۹۴۷	۵/۰
۱۰/۹	۹/۷۱	۸/۰۸	۷/۲۴	۶/۴۰	۵/۵۲	۵/۰۸	۴/۱۶	۳/۱۹	۲/۶۷	۲/۱۱	۱/۴۶	۱۰/۷	۹/۵۱	۷/۹۳	۷/۱۲	۶/۲۹	۵/۴۴	۵/۰۱	۴/۱۱	۳/۱۵	۲/۸۴	۲/۰۹	۱/۴۵	۱/۰
X	۴/۰	X	۲/۵	X	۱/۵	X	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۰۶۵	X	۴/۰	X	۲/۵	X	۱/۵	X	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۰۶۵	

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)

یادآوری : توزیع دوچمله ای و پوسان به ترتیب برای اعداد مرتبط با بازرگانی قلم کالاهای نامنطبق و بازرگانی تعداد عدم انطباق ها استفاده شده است .

جدول ۱۰-ز-۲- برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ز

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		اندازه نمونه جمعی	نوع برنامه نمونه گیری	
>۴۰	۴۰	×	۲/۵	×	۱/۵	×	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	×	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	<۰/۰۴۰				
ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ			
↑	۲۱ ۲۲	۱۸ ۱۹	۱۵۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱۱۰	۹	۸	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۳	۲	۲	۱	· ۱	↓ ۳۱۵	یکبار
↑	۱۶ ۱۱ ۲۷ ۲۶	۱۴ ۹ ۲۴ ۲۳	۱۱ ۷ ۱۹ ۱۸	۱۰ ۶ ۱۶ ۱۵	۹ ۵ ۱۳ ۱۲	۷ ۴ ۱۱ ۱۰	۶ ۳ ۱۰ ۹	۵ ۲ ۷ ۶	۳ ۱ ۵ ۴	۳ ۰ ۴ ۳	۰ ۱	۰ ۲	*	*	↓ ۲۰۰ ۴۰۰	دوبار				
↑	۹ ۲ ۷ ۱۴ ۱۳ ۱۹ ۲۰ ۲۵ ۲۶ ۲۷	۸ ۱ ۷ ۱ ۶ ۰ ۵ ۰ ۴ ۰ ۳ ۷ ۲ ۲ ۱ ۵ ۰ ۴ ۹ ۴ ۶ ۲ ۴ ۱ ۳ ۰ ۰ ۲ ۵ ۴ ۴ ۳ ۰ ۱ ۲ ۲	۷ ۱ ۶ ۰ ۵ ۰ ۴ ۰ ۳ ۷ ۲ ۲ ۱ ۵ ۰ ۴ ۹ ۴ ۶ ۲ ۴ ۱ ۳ ۰ ۰ ۲ ۵ ۴ ۴ ۳ ۰ ۱ ۲ ۲	# ۲ ۰ ۲ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰ ۰	از حرف شناسه استفاده شود	از حرف شناسه استفاده شود	از حرف شناسه استفاده شود	*	↓ ۸۰ ۱۶۰ ۲۴۰ ۳۲۰ ۴۰۰	چند بار										
>۴۰	×	۴۰	×	۲/۵	۱/۵	×	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	×	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	<۰/۰۴۰				

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)

یادآوری : نمادها و اختصارات



= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .



= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .

ع پ = عدد پذیرش .

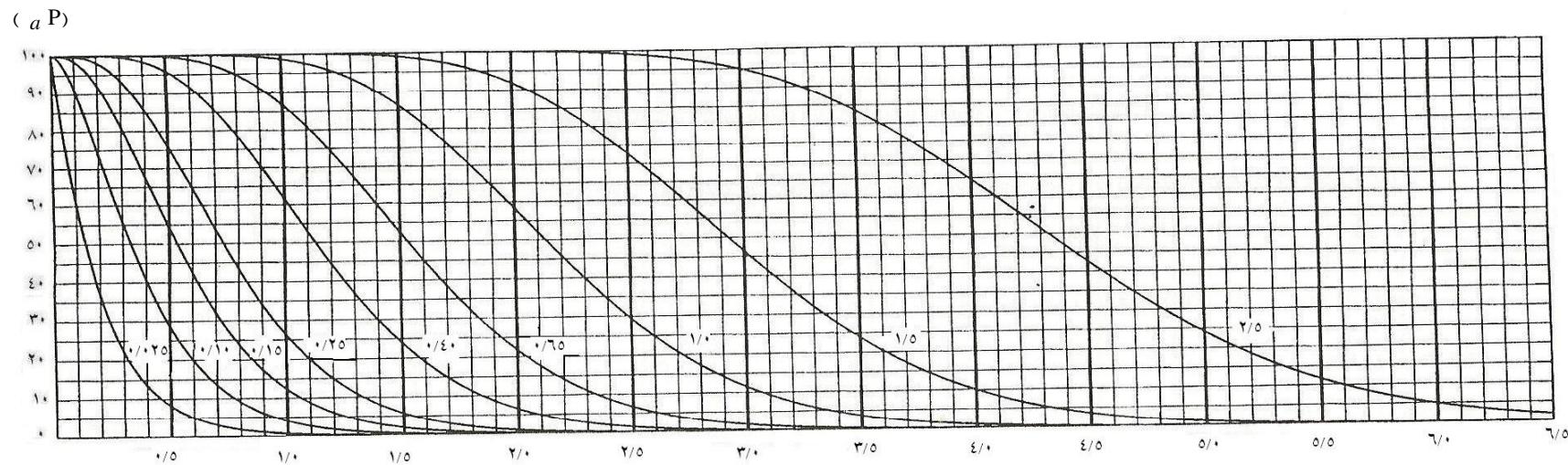
ع م = عدد مردودی .

* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالایی (یا به عنوان جایگزین از حرف شناسه ص) استفاده شود .

= در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد .

جدول ۱۰- ژ - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ژ (برنامه های منفرد)
 نمودار ژ - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش



کیفیت محصول ارائه شده (P ، برحسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انتباطق ها در 100 قلم کالا برای $10 > h, k, p$)
 یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.
 یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰-ژ-۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

حد کیفی پذیرش ، بازرسی عادی (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																				ا P				
۲/۵	☒	۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۲۵	۲/۵	☒	۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۲۵	
(P) . بر حسب عدم انطباق هادر ۱۰۰ قلم کالا)																				(P) . بر حسب درصد کالاهای نامنطبق)				
۲/۵۱	۲/۰۷	۱/۵۰	۱/۲۲	۰/۹۵۴	۰/۷۰۱	۰/۵۸۱	۰/۳۵۷	۰/۱۶۵	۰/۰۸۷	۰/۰۳	/۰۰۲۰۱	۲/۵۴	۲/۰۹	۱/۵۱	۱/۲۳	۰/۹۵۹	۰/۷۰۵	۰/۵۸۴	۰/۳۵۸	۰/۱۶۵	۰/۰۸۷	۰/۰۳	/۰۰۲۰۱	۹۹/۰
۲/۹۸	۲/۴۹	۱/۸۵	۱/۵۴	۱/۲۳	۰/۹۳۹	۰/۷۹۶	۰/۵۲۳	۰/۲۷۳	۰/۱۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۱۰۳	۳/۰۰	۲/۵۰	۱/۸۶	۱/۵۴	۱/۲۴	۰/۹۴۲	۰/۷۹۹	۰/۵۲۴	۰/۲۷۴	۰/۱۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۱۰۳	۹۵/۰
۳/۲۵	۲/۷۳	۲/۰۶	۱/۷۳	۱/۴۰	۱/۰۹	۰/۹۳۱	۰/۶۳۰	۰/۳۴۹	۰/۲۲۰	۰/۱۰۶	۰/۰۲۱۱	۳/۲۶	۲/۷۵	۲/۰۷	۱/۷۴	۱/۴۱	۱/۰۹	۰/۹۳۳	۰/۶۳۲	۰/۳۴۹	۰/۲۲۱	۰/۱۰۶	۰/۰۲۱۱	۹۰/۰
۴/۷۴	۴/۱۸	۲/۴۵	۲/۰۸	۱/۷۲	۱/۱۷	۱/۱۹	۰/۸۴۴	۰/۵۰۷	۰/۳۴۵	۰/۱۹۲	۰/۰۵۷۵	۳/۷۵	۳/۱۹	۲/۴۵	۲/۰۹	۱/۷۳	۱/۳۷	۱/۱۹	۰/۸۴۵	۰/۵۰۷	۰/۳۴۶	۰/۱۹۲	۰/۰۵۷۵	۷۵/۰
۴/۳۳	۴/۷۳	۲/۹۳	۲/۵۳	۲/۱۳	۱/۷۳	۱/۵۳	۱/۱۳	۰/۷۳۴	۰/۵۳۵	۰/۳۳۶	۰/۱۳۹	۴/۳۳	۳/۷۳	۲/۹۳	۲/۵۳	۲/۱۳	۱/۷۳	۱/۵۳	۱/۱۳	۰/۷۳۴	۰/۵۳۴	۰/۳۳۵	۰/۱۳۹	۵۰/۰
۴/۹۹	۴/۳۵	۳/۴۸	۳/۰۴	۲/۶۰	۲/۱۶	۱/۹۴	۱/۴۸	۱/۰۲	۰/۷۸۴	۰/۵۳۹	۰/۲۷۷	۴/۹۷	۴/۳۳	۳/۴۷	۳/۰۳	۲/۶۰	۲/۱۵	۱/۹۳	۱/۴۸	۱/۰۲	۰/۷۸۳	۰/۵۳۸	۰/۲۷۷	۲۵/۰
۵/۶۴	۴/۹۵	۴/۰۳	۳/۵۶	۳/۰۸	۲/۶۰	۲/۳۵	۱/۸۵	۱/۳۴	۱/۰۶	۰/۷۷۸	۰/۴۶۱	۵/۶۰	۴/۹۲	۴/۰۰	۳/۵۴	۳/۰۶	۲/۵۹	۲/۲۴	۱/۸۵	۱/۳۳	۱/۰۶	۰/۷۷۶	۰/۴۵۹	۱۰/۰
۶/۰۵	۵/۳۴	۴/۳۸	۳/۸۹	۳/۳۹	۲/۸۹	۲/۶۳	۲/۱۰	۱/۵۵	۱/۲۶	۰/۹۴۹	۰/۵۹۹	۵/۹۹	۵/۲۹	۴/۳۴	۳/۸۶	۳/۳۷	۲/۸۷	۲/۶۱	۲/۰۹	۱/۵۴	۱/۲۵	۰/۹۴۵	۰/۵۹۷	۵/۰
۶/۸۷	۶/۱۲	۵/۰۹	۴/۵۶	۴/۰۳	۳/۴۸	۳/۲۰	۲/۶۲	۲/۰۱	۱/۶۸	۱/۳۳	۰/۹۲۱	۶/۷۸	۶/۰۴	۵/۰۳	۴/۵۱	۳/۹۹	۳/۴۵	۳/۱۷	۲/۶۰	۱/۹۹	۱/۶۷	۱/۳۲	۰/۹۱۷	۱/۰
☒	۲/۵	☒	۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۰۴۰	☒	۲/۵	☒	۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۰۴۰	
حد کیفی پذیرش ، بازرسی سخت گیرانه (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																								

بادآوری : توزیع دوچمله ای و پوسان به ترتیب برای اعداد مرتبط با بازرسی قلم کالاهای نامنطبق و بازرسی تعداد عدم انطباق ها استفاده شده است.

جدول ۱۰ - ژ - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ژ

حد کیفی پذیرش ، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																		نوع برنامه نمونه نمونه گیری	اندازه نمونه تجمعی
>۲/۵	۲/۵	X	X	۱/۵	X	۱/۰	X	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	X	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	<۰/۰۲۵		
م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ		
↑	۲۲ ۲۱	۱۹ ۱۸	۱۴ ۱۵	۱۲ ۱۳	۱۱ ۱۰	۹ ۸	۸ ۷	۶ ۵	۴ ۳	۳ ۲	۲ ۱				• ۱	↓	۵۰۰	یکبار	
	۱۶ ۱۱ ۲۷ ۲۶	۱۴ ۹ ۲۴ ۲۳	۱۱ ۷ ۱۸ ۱۹	۱۰ ۶ ۱۵ ۱۶	۹ ۵ ۱۳ ۱۲	۷ ۴ ۱۰ ۱۱	۶ ۳ ۱۰ ۹	۵ ۲ ۷ ۶	۳ ۱ ۵ ۴	۳ ۰ ۴ ۳	۲ ۰ ۲ ۱	از حرف شناسه	از حرف شناسه	از حرف شناسه	*	↓	۳۱۵ ۶۳۰	دوبار	
↑	۹ ۲ ۱۴ ۷ ۱۹ ۱۳ ۲۵ ۲۰ ۲۷ ۲۶	۸ ۱ ۱۲ ۶ ۱۷ ۱۱ ۲۲ ۱۶ ۲۴ ۲۳	۱۰ ۴ ۱۳ ۸ ۱۲ ۷ ۱۷ ۱۵ ۱۸ ۱۵	۹ ۳ ۱۲ ۷ ۱۰ ۶ ۱۲ ۹ ۱۳ ۱۱	۵ ۰ ۸ ۳ ۹ ۴ ۱۱ ۶ ۱۰ ۱۰	۴ ۰ ۷ ۲ ۶ ۱ ۸ ۳ ۱۰ ۹	۴ # ۵ ۱ ۳ ۰ ۶ ۲ ۷ ۶	۳ # ۳ ۰ ۴ ۱ ۳ ۰ ۵ ۴	۲ # ۲ ۰ ۳ ۰ ۲ ۰ ۴ ۳	۲ # ۲ ۰ ۲ ۰ ۲ ۰ ۲ ۱	ش استفاده شود	ص استفاده شود	ز استفاده شود	*	↓	۱۲۵ ۲۵۰ ۳۷۵ ۵۰۰ ۶۲۵	چند بار		
	۲/۵	X	۲/۵	X	۱/۵	X	۱/۰	X	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	X	۰/۰۴۰	<۰/۰۴۰		

پادآوری : نمادها و اختصارات

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود.

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود.

$\text{ع}_m = \text{عدد مردودي}$: $\text{ع}_p = \text{عدد يذيرش}$:

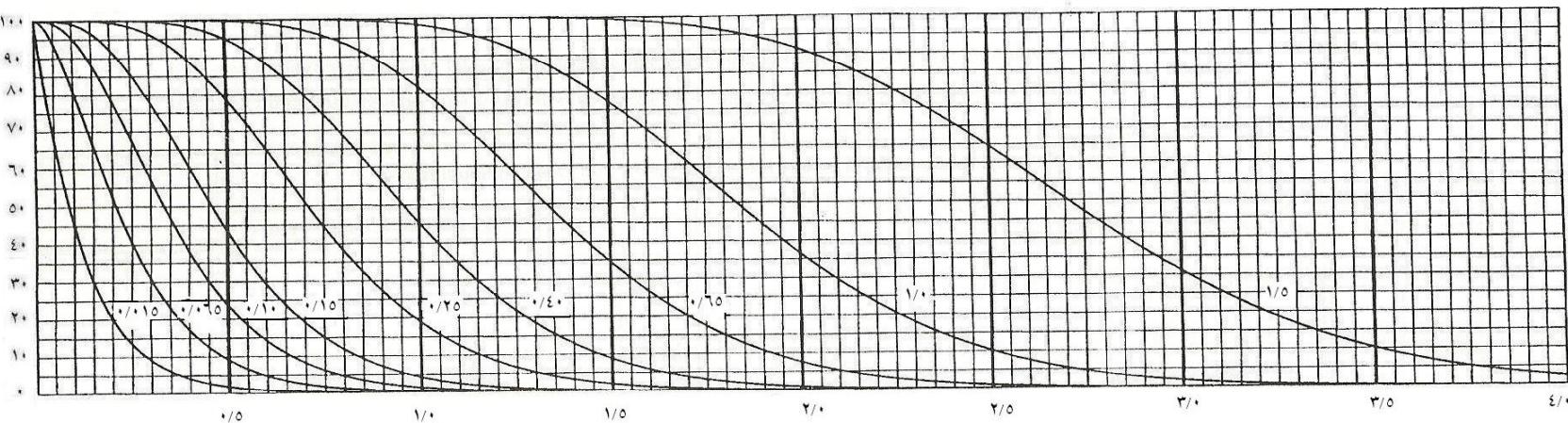
* = از پی‌نامه پیکار نموده گی‌سی پالایی (یا به عنوان حایگزین از حرف شناسه ض) استفاده شود .

= در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی‌باشد.

جدول ۱۰ - ش - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ش (برنامه های منفرد)
 نمودار ش - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل

($a P$) پذیرش



کیفیت محصول ارائه شده (P ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در 100 قلم کالا برای $10 > h, k, p$)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.

یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰ - ش - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

حد کیفی پذیرش ، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																				a P					
۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	☒	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۱۵	۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	☒	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۱۵		
(P) ، برحسب عدم انطباق در ۱۰۰ قلم کالا)																					(P) ، برحسب درصد کالاهای نامنطبق)				
۱/۵۷	۱/۲۹	۰/۹۳۵	۰/۷۶۲	۰/۵۹۶	۰/۴۳۸	۰/۳۶۳	۰/۲۲۳	۰/۱۰۳	۰/۰۴۵	۰/۰۱۸۶	۰/۰۰۱۲۶	۱/۵۸	۱/۳۰	۹۳۸	۰/۷۶۵	۰/۵۹۸	۰/۴۴۰	۰/۳۶۴	۰/۲۲۴	۰/۱۰۳	۰/۰۵۴۶	۰/۰۱۸۶	۰/۰۰۱۲۶	۹۹/۰	
۱/۸۶	۱/۰۶	۱/۱۶	۰/۹۶۱	۰/۷۷۱	۰/۵۸۷	۰/۴۹۸	۰/۳۲۷	۰/۱۷۱	۰/۱۰۲	۰/۰۴۴۴	۰/۰۰۶۴۱	۱/۸۷	۱/۵۶	۱/۱۶	۰/۹۶۴	۰/۷۷۳	۰/۵۸۸	۰/۴۹۹	۰/۳۲۷	۰/۱۷۱	۰/۱۰۲	۰/۰۴۴۴	۰/۰۰۶۴۱	۹۵/۰	
۲/۰۳	۱/۷۱	۱/۲۹	۱/۰۸	۰/۸۷۸	۰/۶۷۹	۰/۵۸۲	۰/۳۹۴	۰/۲۱۸	۰/۱۳۸	۰/۰۶۶۵	۰/۰۱۳۲	۲/۰۴	۱/۷۱	۱/۲۹	۱/۰۸	۰/۸۷۹	۰/۶۸۰	۰/۵۸۳	۰/۳۹۴	۰/۲۱۸	۰/۱۳۸	۰/۰۶۶۵	۰/۰۱۳۲	۹۰/۰	
۲/۳۴	۱/۹۹	۱/۵۳	۱/۳۰	۱/۰۸	۰/۸۵۵	۰/۷۴۵	۰/۵۲۷	۰/۳۱۷	۰/۲۱۶	۰/۱۲۰	۰/۰۳۶۰	۲/۳۴	۱/۹۹	۱/۵۳	۱/۳۰	۱/۰۸	۰/۸۵۵	۰/۷۴۵	۰/۵۲۸	۰/۳۱۷	۰/۲۱۶	۰/۱۲۰	۰/۰۳۶۰	۷۵/۰	
۲/۷۱	۲/۳۳	۱/۸۳	۱/۵۸	۱/۳۳	۱/۰۸	۰/۹۵۹	۰/۷۰۹	۰/۴۵۹	۰/۳۳۴	۰/۲۱۰	۰/۰۸۶۶	۲/۷۱	۲/۳۳	۱/۸۳	۱/۵۸	۱/۳۳	۱/۰۸	۰/۹۵۸	۰/۷۰۸	۰/۴۵۹	۰/۳۳۴	۰/۲۱۰	۰/۰۸۶۶	۵۰/۰	
۳/۱۲	۲/۷۲	۲/۱۷	۱/۹۰	۱/۶۳	۱/۳۵	۱/۲۱	۰/۹۲۸	۰/۶۳۹	۰/۴۹۰	۰/۳۳۷	۰/۱۷۳	۳/۱۱	۲/۷۱	۲/۱۷	۱/۹۰	۱/۶۲	۱/۳۵	۱/۲۱	۰/۹۲۶	۰/۶۳۸	۰/۴۸۹	۰/۳۳۶	۰/۱۷۳	۲۵/۰	
۳/۵۲	۳/۰۹	۲/۵۲	۲/۲۲	۱/۹۳	۱/۶۲	۱/۴۷	۱/۱۶	۰/۸۳۵	۰/۶۶۵	۰/۴۸۶	۰/۲۸۸	۳/۵۱	۳/۰۸	۲/۵۱	۲/۲۱	۱/۹۲	۱/۶۲	۱/۴۷	۱/۱۶	۰/۸۳۳	۰/۶۶۴	۰/۴۸۵	۰/۲۸۷	۱۰/۰	
۳/۷۸	۳/۲۴	۲/۷۴	۲/۴۳	۲/۱۲	۱/۸۰	۱/۶۴	۱/۳۱	۰/۹۶۹	۰/۷۸۷	۰/۵۹۳	۰/۳۷۴	۳/۷۶	۳/۳۲	۲/۷۲	۲/۴۲	۲/۱۱	۱/۸۰	۱/۶۴	۱/۳۱	۰/۹۶۶	۰/۷۸۵	۰/۵۹۲	۰/۳۷۴	۵/۰	
۴/۲۹	۳/۸۲	۳/۱۸	۲/۸۵	۲/۵۲	۲/۱۸	۲/۰۰	۱/۶۴	۱/۲۶	۱/۰۵	۰/۸۳۰	۰/۵۷۶	۴/۲۶	۳/۷۹	۳/۱۶	۲/۸۳	۲/۵۰	۲/۱۶	۱/۹۹	۱/۶۳	۱/۲۵	۱/۰۵	۰/۸۲۷	۰/۵۷۴	۱/۰	
☒	۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	☒	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۲۵	☒	۱/۵	☒	۱/۰	☒	۰/۶۵	☒	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۲۵		
حد کیفی پذیرش ، بازرسی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																					یادآوری : توزیع دوچمه ای و پوسان به ترتیب برای اعداد مرتبط با بازرسی قلم کالاهای نامنطبق و بازرسی تعداد عدم انطباق ها استفاده شده است .				

جدول ۱۰ - ش - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ش

حد کیفی پذیرش، بازرسی عادی (بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																	نوع برنامه	اندازه نمونه	نمونه تجمعی
> ۱/۵	۱/۵	×	۱/۰	×	۰/۶۵	×	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۰۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	×	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰			
م ع	ع پ	ع پ	م ع	ع پ	ع پ	م ع	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	ع پ	م ع	ع پ	ع پ	ع پ			
↑	۲۲	۲۱	۱۹	۱۸	۱۵۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱۱۰	۹۸	۸۷	۶۵	۴۳	۳۲	۲۱		· ۱	↓	۸۰۰	یکبار	
↑	۱۶۱۱	۱۴۹	۱۱۷	۱۰۶	۹۵	۷۴	۶۳	۵۲	۳۱	۳۰	۲			*	↓	۵۰۰ ۱۰۰۰	دوبار		
↑	۹۲	۸۱	۷۱	۶۰	۵۰	۴۰	۴۰	۴#	۳#	۲#	# ۲				↓		۲۰۰	چند بار	
	۱۴۷	۱۲۶	۱۰۴	۹۳	۸۳	۷۲	۶۱	۵۱	۳۰	۳۰	۰						۴۰۰		
	۱۹۱۳	۱۷۱۱	۱۳۸	۱۲۷	۱۰۶	۹۴	۸۳	۶۲	۴۱	۳۰	۲			*			۶۰۰		
	۲۵۲۰	۲۲۱۶	۱۷۱۲	۱۵۱۱	۱۲۹	۱۱۶	۹۵	۷۴	۵۲	۳۱	۰						۸۰۰		
	۲۷۲۶	۲۴۲۳	۱۹۱۸	۱۶۱۵	۱۳۱۲	۱۱۱۰	۱۰۹	۷۶	۵۴	۴۳	۱						۱۰۰۰		
> ۱/۵	×	۱/۵	×	۱/۰	×	۰/۶۵	×	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۰۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	×	۰..۲۵	<۰/۲۵			

نماذج و اختصارات

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .

= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .

$\text{ع}_p = \text{عدد مردودی}$.

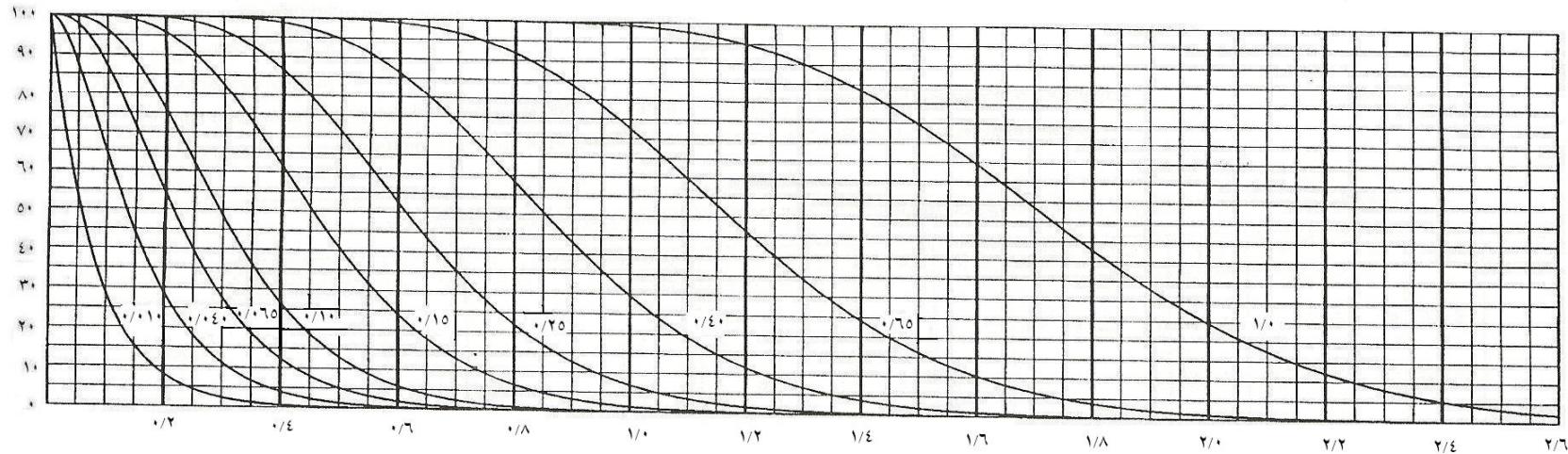
* = از پی‌نامه پکیار نمونه گیری بالایی استفاده شود.

= در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد.

جدول ۱۰ - ص - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ص (برنامه های منفرد)
 نمودار ص - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چندبار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P ، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در 100 قلم کالا برای $10 > h, k, p$)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.

یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰-ص - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

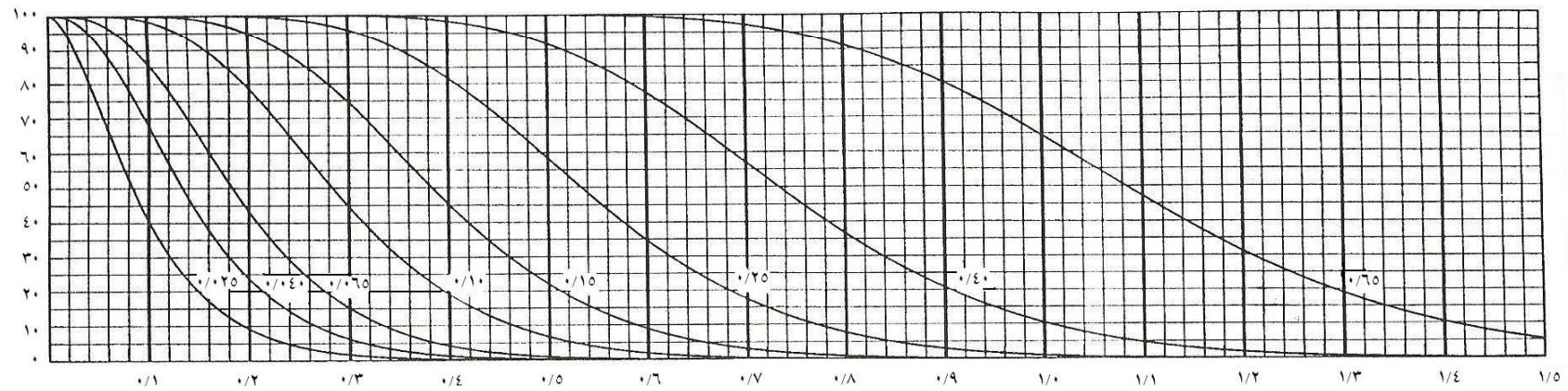
جدول ۱۰ - ص - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ص

حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																اندازه نمونه تجمعی		نوع برنامه نمونه گیری
>۱/۰	۱/۰	×	۰/۶۵	×	۰/۴۰	×	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	×	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰	×	اندازه نمونه تجمعی	نوع برنامه نمونه گیری
ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	ع پ م	
۲۲ ۲۱	۱۹ ۱۸	۱۵ ۱۴	۱۲ ۱۳	۱۱ ۱۰	۹ ۸	۸ ۷	۶ ۵	۴ ۳	۳ ۲	۲ ۱					۱ ۰		۸۰۰	یکبار
۱۶ ۱۱	۱۴ ۹	۱۱ ۷	۱۰ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۶ ۳	۵ ۲	۳ ۱	۳ ۰	۲					*		۵۰۰	دوبار
۲۷ ۲۶	۲۴ ۲۳	۱۹ ۱۸	۱۶ ۱۵	۱۳ ۱۲	۱۱ ۱۰	۱۰ ۹	۷ ۶	۵ ۴	۴ ۳	۱							۱۰۰۰	
											از حرف شناسه	از حرف شناسه						
۹ ۲	۸ ۱	۷ ۱	۶ ۰	۵ ۰	۴ ۰	۴ ۰	۴ #	۳ #	۲ #	۲	#						۲۰۰	چند بار
۱۴ ۷	۱۲ ۶	۱۰ ۴	۹ ۳	۸ ۳	۷ ۲	۶ ۱	۵ ۱	۳ ۰	۳ ۰	۰	۲	۰					۴۰۰	
۱۹ ۱۳	۱۷ ۱۱	۱۳ ۸	۱۲ ۷	۱۰ ۶	۹ ۴	۸ ۳	۶ ۲	۴ ۱	۳ ۰	۰	۰						۶۰۰	
۲۵ ۲۰	۲۲ ۱۶	۱۷ ۱۲	۱۵ ۱۱	۱۲ ۹	۱۱ ۶	۹ ۵	۷ ۴	۵ ۲	۳ ۱	۰							۸۰۰	
۲۷ ۲۶	۲۴ ۲۳	۱۹ ۱۸	۱۶ ۱۵	۱۳ ۱۲	۱۱ ۱۰	۱۰ ۹	۷ ۶	۵ ۴	۴ ۳	۱	۲						۱۰۰۰	
>۱/۰	×	۱/۰	×	۰/۶۵	×	۰/۴۰	×	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	×	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰		
حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																پادآوری : نمادها و اختصارات		
																= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .		
																= از حرف شناسه اندازه نمونه بعدی برای اعداد پذیرش و مردودی موجود استفاده شود .		
																ع پ = عدد پذیرش . ع م = عدد مردودی .		
																* = از برنامه یکبار نمونه گیری بالای استفاده شود .		
																# = در این اندازه نمونه پذیرش مجاز نمی باشد .		

جدول ۱۰ - ض - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ض (برنامه های منفرد)
 نمودار ض- منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چندبار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباسته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P)، بر حسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq \text{ح} < \text{ک} < \text{پ}$ درصد عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا برای $\text{ح} < \text{ک} < \text{پ}$

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.

یادآوری ۲ - $\text{ح} < \text{ک} < \text{پ}$ مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰ - ض - ۱ جدول بندی مقادیر منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری

جدول ۱۰ - ض - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ض

حد کیفی پذیرش ، بازرسی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)																نوع برنامه	اندازه نمونه تجمعی										
>۰/۶۵	۰/۶۵	X	X	۰/۴۰	X	۰/۲۵	X	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	X	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰	X											
م ع	م ع	ع پ	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ	م ع	ع پ										
↑	۲۲	۲۱	۱۹	۱۸	۱۵	۱۴	۱۲	۱۳	۱۱	۱۰	۹	۸	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۳	۲	۲	۱	۱	۰	۲۰۰	یکبار	
↑	۱۶	۱۱	۱۴	۹	۱۱	۷	۱۰	۶	۹	۵	۷	۴	۶	۳	۵	۲	۳	۱	۳	۰	۲	۰	*	۱۲۵۰	۲۵۰۰	دوبار	
↑	۹	۲	۸	۱	۱۰	۴	۹	۳	۸	۳	۷	۲	۴	۰	۴	#	۳	#	۲	#	۰	#	۲	۰	۵۰۰	۵۰۰	چند بار
	۱۴	۷	۱۲	۶	۱۳	۸	۱۲	۷	۱۰	۶	۹	۴	۶	۱	۵	۱	۳	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	
	۱۹	۱۳	۱۷	۱۱	۱۲	۱۱	۹	۶	۸	۳	۶	۲	۴	۱	۴	۱	۳	۰	۳	۰	۰	۰	۰	*	۱۵۰۰	۱۵۰۰	
	۲۵	۲۰	۲۲	۱۶	۱۷	۱۵	۱۲	۱۱	۹	۵	۷	۴	۵	۲	۳	۱	۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	
	۲۷	۲۶	۲۴	۲۳	۱۸	۱۵	۱۲	۱۰	۱۰	۹	۷	۶	۵	۴	۴	۳	۴	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰	
>۰/۶۵	X	X	۰/۶۵	X	X	۰/۴۰	X	X	۰/۲۵	X	X	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	X	X	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰							

بادآو، نمادها و اختصارات

موجود استفاده شود.

موجود استفاده شود.

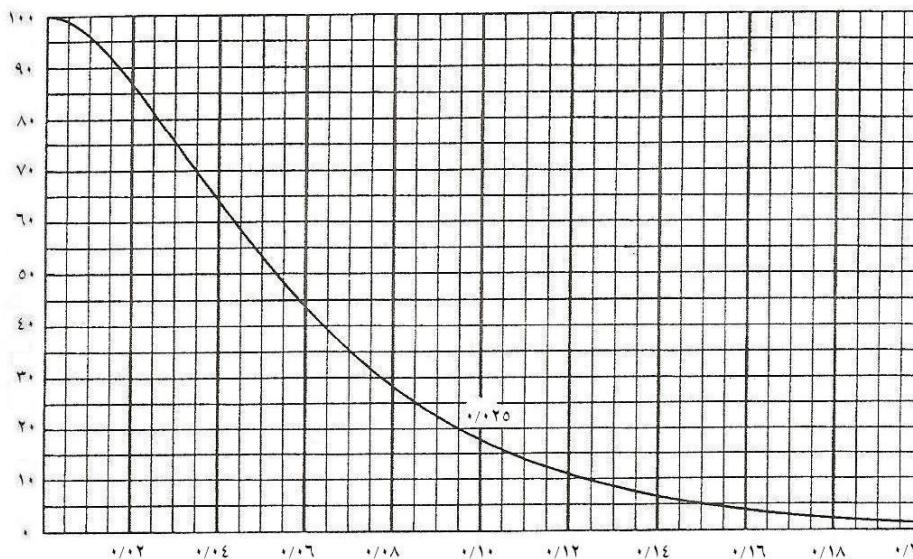
μ_m = عدد مردودی .

* = از برنامه پکیج نمونه گیری بالایی استفاده شود

جدول ۱۰ - ط - جداول حرف شناسه اندازه نمونه ط (برنامه های منفرد)
 نمودار ط - منحنی های مشخصه های عملیاتی برنامه های یکبار نمونه گیری
 (منحنی های برنامه های دو و چند بار نمونه گیری تقریباً مشابه این منحنی ها هستند)

درصد انباشته های محتمل پذیرش

($a P$)



کیفیت محصول ارائه شده (P ، برحسب قلم کالاهای نامنطبق برای $10 \leq h, k, p$ ، درصد عدم انطباق ها در 100 قلم کالا برای $h, k, p >$)

یادآوری ۱ - مقادیر روی منحنی ها، حدود کیفی پذیرش بازرگانی عادی را نشان می دهند.

یادآوری ۲ - h, k, p مخفف حد کیفی پذیرش است.

جدول ۱۰ - ط - ۲ - برنامه های نمونه گیری برای حرف شناسه اندازه نمونه ط

ع م		ع پ		نوع برنامه نمونه گیری	اندازه نمونه تجمعی	حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)
۲	۱	۲	۰			
۲	۱	۴۰۰۰	۴۰۰۰	دوبار	۲۰۰۰	
۲	#	۸۰۰			۳۱۵۰	
۲	۰	۱۶۰۰				
۲	۰	۲۴۰۰				
۲	۰	۳۲۰۰				
۲	۱	۴۰۰۰				
۰/۰۲۵						
حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)						

جدول ۱۰ - ط - ۱ - جدول بندی مقادیر منحنی های ویژگی کاربری برنامه های یکبار نمونه گیری

a P	حد کیفی پذیرش ، بازرگانی عادی (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)	
	(P) ، برحسب عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)	(P) ، برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق)
۹۹/۰	۰/۰۰۴۷۲	۰/۰۰۴۷۲
۹۵/۰	۰/۰۱۱۳	۰/۰۱۱۳
۹۰/۰	۰/۰۱۶۹	۰/۰۱۶۹
۷۵/۰	۰/۰۳۰۵	۰/۰۳۰۵
۵۰/۰	۰/۰۵۳۳	۰/۰۵۳۳
۲۵/۰	۰/۰۸۵۵	۰/۰۸۵۵
۱۰/۰	۰/۱۲۳	۰/۱۲۳
۵/۰	۰/۱۵۱	۰/۱۵۱
۱/۰	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱
	۰/۰۲۵	۰/۰۲۵
	حد کیفی پذیرش ، بازرگانی سخت گیرانه (برحسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا)	

یاد
،

توز

جدول ۱۱-الف- برنامه های یکبار نمونه گیری برای بازرگانی عادی (جدول کلی کمکی)

یادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه **گیری پایه‌نی** زیر پیکان استفاده شود، در صورت برآور یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه اینشاشه بازرسی صدرصد انجام گیرد.

= از اولین پر نامه نمونه گیزی بالای بیکار استفاده شود.

ع پ = عدد پذیرش . ع م = عدد مردودی .

جدول ۱۱-ب - برنامه های یکبار نمونه گیری برای بازرسی سخت گیرانه (جدول کلی کمکی)

جدول ۱۱-پ - برنامه های یکبار نمونه گیری برای بازرسی کاسته شده (جدول کلی کمکی)

حد کیفی پذیرش، بر حسب درصد قلم کالاهای نامنطبق و عدم انطباق ها در ۱۰۰ قلم کالا (بازرسی عادی)																										حروف شناخته نموده اندازه نموده نموده			
۱۰۰۰	۶۵۰	۴۰۰	۲۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۵	۴۰	۲۵	۱۵	۱۰	۶/۵	۴/۰	۲/۵	۱/۵	۱/۰	۰/۶۵	۰/۴۰	۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰				
ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب	ع	ب			
م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م			
۳۱۳۰	۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰															۲	الف		
۳۱۳۰	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰														۲	ب		
۲۲۲۱	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰														۲	پ		
۲۲۲۱	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰														۳	ت		
۲۲۲۱	۱۵۱۴	۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰														۵	ث		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۸	ج		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۱۳	ج		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۲۰	ح		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۳۲	د		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۵۰	ذ		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۸۰	ر		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۱۲۵	ز		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۲۰۰	ژ		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۳۱۵	ش		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۵۰۰	ص		
۱۱۱۰	۹۸	۷۶	۵۴	۴۳	۳۲	۲۱	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	۱۰																۸۰۰	ض		

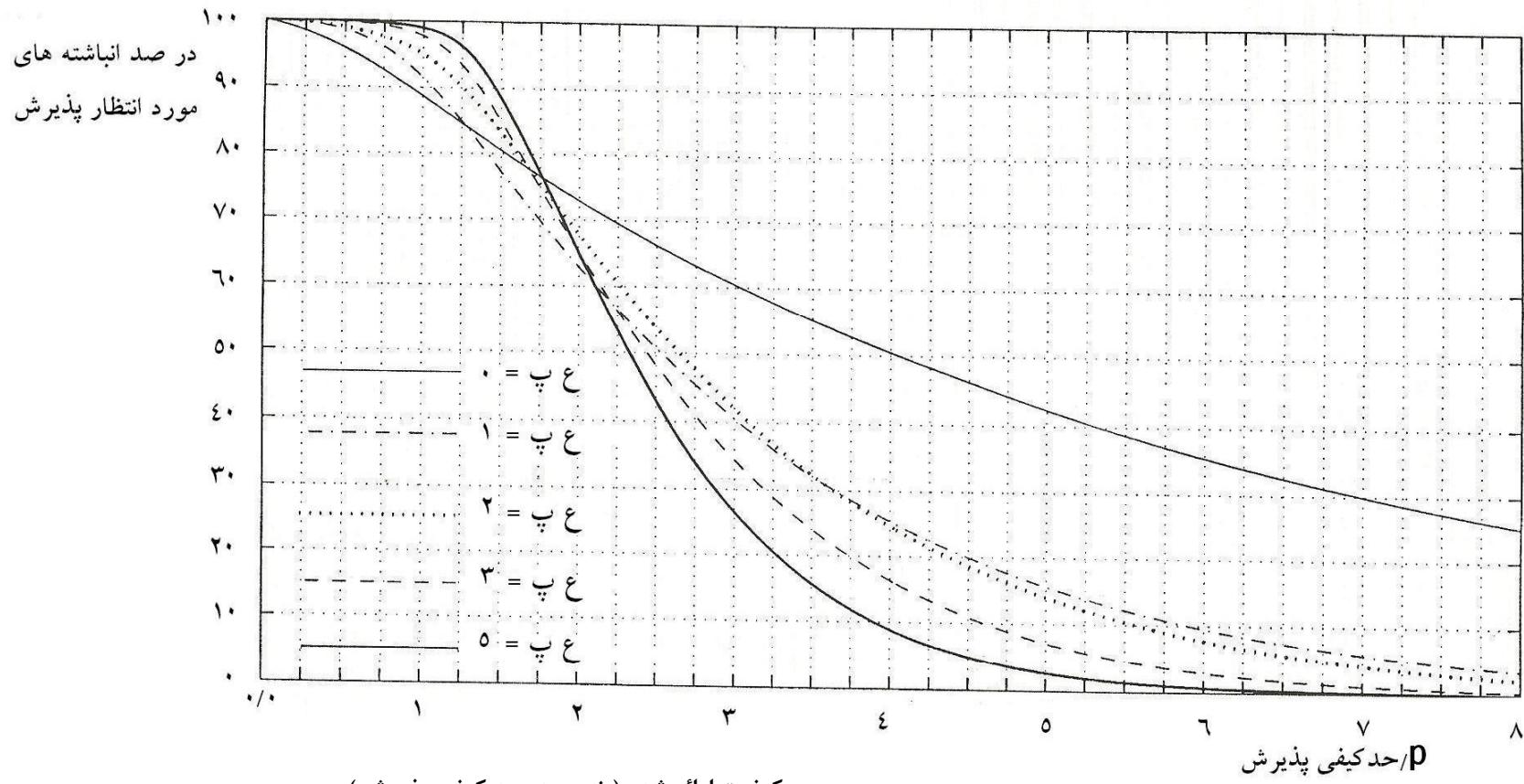
یادآوری - نمادها و اختصارات

= از اولین برنامه نمونه گیری پائینی زیر پیکان استفاده شود، در صورت برابر یا بیشتر بودن اندازه نمونه از اندازه ابشارته بازرسی صدرصد انجام گیرد.

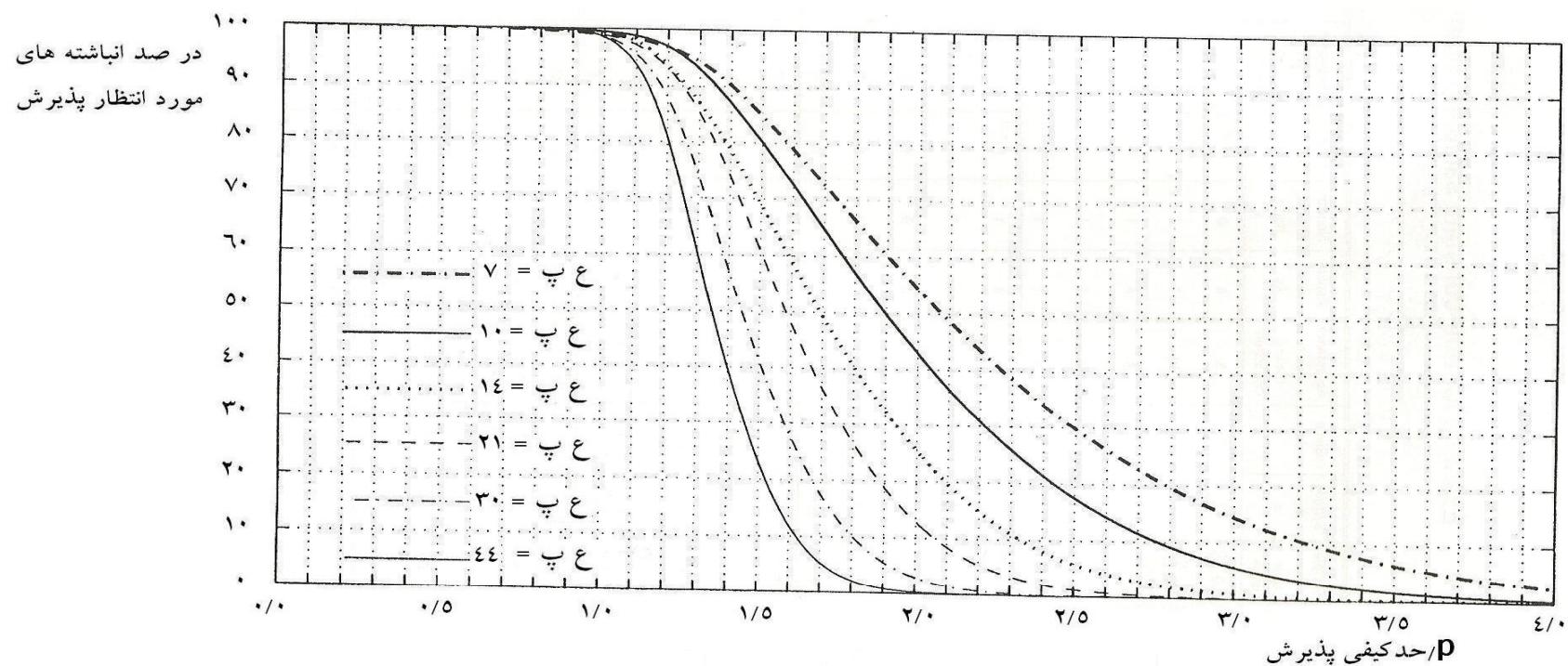
= از اولین برنامه نمونه گیری بالای پیکان استفاده شود.

ع پ = عدد پذیرش . ع م = عدد مردودی .

جدول ۱۲- منحنی های تمهید مشخصه های عملیاتی (نرمال شده)



جدول ۱۲ - منحنی های تمهید مشخصه های عملیاتی (نرمال شده ، نتیجه)



کیفیت ارائه شده (ضرب در حد کیفی پذیرش)

یادآوری - عدد پذیرش هر منحنی بیانگر عدد پذیرش بازرگی عادی است .

پیوست الف
(اطلاعاتی)
مثالی برای روش نمونه گیری غیرمستمر

اقدام بعدی	امتیاز تبدیل	امتیاز پذیرش بعد از گستالت	مقبولیت	قلم کالاهای نامنطبق d	عدد پذیرش غیر کاربردی	امتیاز پذیرش قبل از گستالت	عدد پذیرش معین	اندازه نمونه، n	حروف شناسه اندازه نمونه N	اندازه نمونه N	عدد انباش ته
بازرسی عادی ادامه یابد	۲	۵	الف	۰	۰	۵	$\frac{1}{2}$	۳۲	ج	۱۸۰	۱
بازرسی عادی ادامه یابد	۴	۰	الف	۱	۱	۱۰	$\frac{1}{2}$	۳۲	ج	۲۰۰	۲
بازرسی عادی ادامه یابد	۰	۰	الف	۱	۰	۵	$\frac{1}{2}$	۳۲	ج	۲۵۰	۳
بازرسی عادی ادامه یابد	۲	۰	الف	۱	۱	۷	۱	۵۰	ح	۴۵۰	۴
بازرسی عادی ادامه یابد	۴	۰	الف	۱	۱	۷	۱	۵۰	ح	۳۰۰	۵
تبدیل شود به بازرسی سختگیرانه	۰	۰	ض	۱	۰	۰	۰	۱۳	ث	۸۰	۶
بازرسی سخت گیرانه ادامه یابد	-	۰	الف	۱	۱	۷	۱	۸۰	د	۸۰۰	۷
بازرسی سخت گیرانه ادامه یابد	-	۵	الف	۰	۰	۵	$\frac{1}{2}$	۵۰	ح	۳۰۰	۸
بازرسی سخت گیرانه ادامه یابد	-	۵	الف	۰	۰	۵	۰	۲۰	ج	۱۰۰	۹
بازرسی سخت گیرانه ادامه یابد	-	۱۲	الف	۰	۱	۱۲	۱	۸۰	د	۶۰۰	۱۰
بازرسی عادی اصلاح شود	-	۰*	الف	۱	۱	۱۵	$\frac{1}{3}$	۳۲	ج	۲۰۰	۱۱
بازرسی عادی ادامه یابد	۲	۵	الف	۰	۰	۵	$\frac{1}{2}$	۳۲	ج	۲۵۰	۱۲
بازرسی عادی ادامه یابد	۵	۰	الف	۱	۲	۱۲	۲	۸۰	د	۶۰۰	۱۳
بازرسی عادی ادامه یابد	۷	۰	الف	۰	۰	۰	۰	۱۳	ث	۸۰	۱۴
بازرسی عادی ادامه یابد	۹	۵	الف	۰	۰	۵	$\frac{1}{2}$	۳۲	ج	۲۰۰	۱۵
بازرسی عادی ادامه یابد	۱۱	۱۲	الف	۰	۱	۱۲	۱	۵۰	ح	۵۰۰	۱۶
بازرسی عادی ادامه یابد	۱۳	۱۵	الف	۰	۱	۱۵	$\frac{1}{3}$	۲۰	ج	۱۰۰	۱۷
بازرسی عادی ادامه یابد	۱۵	۱۸	الف	۰	۱	۱۸	$\frac{1}{3}$	۲۰	ج	۱۲۰	۱۸
بازرسی عادی ادامه یابد	۱۷	۱۸	الف	۰	۰	۱۸	۰	۱۳	ث	۸۵	۱۹
بازرسی عادی ادامه یابد	۱۹	۰	الف	۱	۱	۲۵	۱	۵۰	ح	۳۰۰	۲۰
بازرسی عادی ادامه یابد	۲۱	۷	الف	۰	۱	۷	۱	۵۰	ح	۵۰۰	۲۱
بازرسی عادی ادامه یابد	۲۴	۰	الف	۱	۲	۱۴	۲	۸۰	د	۷۰۰	۲۲
بازرسی عادی ادامه یابد	۲۷	۷	الف	۰	۲	۷	۲	۸۰	د	۶۰۰	۲۳
تبدیل به بازرسی کاسته شده شود	۳۰	۰*	الف	۰	۲	۱۴	۲	۸۰	د	۵۵۰	۲۴
بازرسی کاسته شده ادامه یابد	-	۵	الف	۰	۰	۵	$\frac{1}{2}$	۲۰	ح	۴۰۰	۲۵

یادآوری ها:

۱ - الف = عدم پذیرش ض = عدم پذیرش (در ستون مقبولیت)

۲ - * بیانگر امتیاز پذیرش بعد از تبدیل است.

ICS: 03.120.30

صفحة : ١٠٧
