

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 12876:2020

ISO 28592:2017

Xuất bản lần 1

**PHƯƠNG ÁN LẤY MẪU ĐỊNH TÍNH HAI LẦN CÓ CỖ MẪU
NHỎ NHẤT, ĐƯỢC XÁC ĐỊNH THEO CHẤT LƯỢNG ỨNG
VỚI RỦI RO CỦA NHÀ SẢN XUẤT (PRQ) VÀ CHẤT LƯỢNG
ỨNG VỚI RỦI RO CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG (CRQ)**

*Double sampling plans by attributes with minimal sample sizes, indexed by producer's
risk quality (PRQ) and consumer's risk quality (CRQ)*

HÀ NỘI - 2020

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu.....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	7
2 Tài liệu viện dẫn.....	8
3 Thuật ngữ, định nghĩa, chữ viết tắt và ký hiệu.....	8
3.1 Thuật ngữ, định nghĩa và chữ viết tắt	8
3.2 Ký hiệu	10
4 Chọn và triển khai phương án lấy mẫu	11
4.1 Chọn phương án	11
4.2 Triển khai phương án đối với cá thể không phù hợp.....	11
4.3 Triển khai phương án đối với sự không phù hợp.....	12
4.4 Ký hiệu	12
5 Đường đặc trưng hiệu quả	12
6 Cỡ mẫu trung bình	12
6.1 Kiểm tra rút ngắn.....	12
6.2 Cỡ mẫu trung bình (ASSI) đối với kiểm tra không rút ngắn	13
6.3 Cỡ mẫu trung bình (ASSI) đối với kiểm tra rút ngắn.....	13
7 Rủi ro của nhà sản xuất và người tiêu dùng thực tế	14
8 Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ).....	14
9 Ví dụ.....	14
9.1 Ví dụ phương án lấy mẫu đối với cá thể không phù hợp	14
9.2 Ví dụ phương án lấy mẫu đối với sự không phù hợp.....	15
10 Bảng và hình.....	15
Phụ lục A (tham khảo) Lý thuyết thống kê làm cơ sở cho các phương án, bảng và hình vẽ	79
Thư mục tài liệu tham khảo	87

Lời nói đầu

TCVN 12876:2020 hoàn toàn tương đương với ISO 28592:2017.

TCVN 12876:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 69
Ứng dụng các phương pháp thống kê biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn
Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Lời giới thiệu

TCVN 7790-1 (ISO 2859-1) đưa ra phương án lấy mẫu hai lần đối với lấy mẫu định tính. Các phương án được xác định theo giới hạn chất lượng chấp nhận (AQL) và do đó được thiết kế cho loạt các lô liên tục. Đối với mỗi phạm vi ưu tiên của cỡ lô, nghĩa là, đối với mỗi cỡ mẫu, cỡ mẫu đầu tiên và thứ hai của phương án lấy mẫu hai lần trong TCVN 7790-1 (ISO 2859-1) là không đổi và bằng nhau với các AQL, trong khi số chấp nhận tăng một lượng bằng AQL.

Vì các quá trình sản xuất và các mức chất lượng đã được cải tiến trong nửa sau của thế kỷ hai mươi, nên mối quan tâm đã thay đổi sang các phương án lấy mẫu với số chấp nhận và số bác bỏ nhỏ hơn hầu hết các phương án trong TCVN 7790-1 (ISO 2859-1).

Ngoài ra, trong một số ngành công nghiệp, với nỗ lực tập trung vào các yêu cầu cụ thể hơn của khách hàng, cũng có xu hướng chuyển sang các loạt sản xuất ngắn hơn. Đôi khi các loạt sản xuất này quá ngắn để áp dụng hiệu quả các quy tắc chuyển đổi của các phương án xác định theo AQL [như các quy tắc chuyển đổi của TCVN 7790-1 (ISO 2859-1)].

Nhằm hướng đến nhu cầu thị trường đang phát triển, tiêu chuẩn này được xây dựng để cung cấp phương án lấy mẫu định tính hai lần được xác định theo chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất (PRQ) và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (CRQ), có số chấp nhận và số bác bỏ nhỏ nhất có thể. Không có sự ràng buộc nào đối với cỡ tương đối của cỡ mẫu đầu tiên và cỡ mẫu thứ hai; thay vào đó cỡ mẫu đầu tiên và cỡ mẫu thứ hai được lấy để giảm thiểu không bị vượt quá tổng lượng lấy mẫu dự kiến chịu rủi ro danh nghĩa của nhà sản xuất, α , và rủi ro của người tiêu dùng, β . Các kết hợp (α , β) của rủi ro danh nghĩa đưa ra trong tiêu chuẩn này là (5 %, 5 %), (5 %, 10 %) và (10 %, 10 %).

Do đó, phương án lấy mẫu hai lần cung cấp trong tiêu chuẩn này thuộc loại dưới đây. Trong trường hợp lấy mẫu đối với cá thể không phù hợp, lô được chấp nhận nếu không có cá thể không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu ngẫu nhiên đầu tiên, và không được chấp nhận nếu mẫu có hai hay nhiều cá thể không phù hợp. Nếu mẫu ngẫu nhiên đầu tiên gồm chính xác một cá thể không phù hợp thì lấy mẫu ngẫu nhiên thứ hai, nhỏ hơn; nếu không có cá thể không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu thứ hai, thì lô được chấp nhận, ngược lại thì, lô không được chấp nhận. Đối với mỗi cặp rủi ro của nhà sản xuất và người tiêu dùng danh nghĩa, có tới 17 giá trị danh nghĩa ưu tiên của CRQ và có tới 17 giá trị danh nghĩa ưu tiên của PRQ được cung cấp.

Các phương án tương tự được cung cấp cho sự không phù hợp.

Cỡ mẫu lấy mẫu hai lần là nhỏ nhất trong số các phương án lấy mẫu đối với kiểm tra chấp nhận các lô riêng biệt hoặc đối với loạt các lô ngắn. Tuy nhiên, vì các phương án trong tiêu chuẩn này không dựa vào việc bảo vệ các quy tắc chuyển đổi, nên cỡ mẫu cần lớn hơn cỡ mẫu được sử dụng cho kiểm tra từng lô, như nêu trong TCVN 7790-1 (ISO 2859-1), với các mức chất lượng của nhà sản xuất và người tiêu dùng tương tự, nếu có. Điều này được minh họa bằng hai ví dụ dưới đây, cả đối với cá thể không phù hợp với rủi ro của nhà sản xuất và rủi ro của người tiêu dùng danh nghĩa lớn nhất hoặc 5 % và 10%, tương ứng.

TCVN 12876:2020**VÍ DỤ 1**

Nguồn	Rủi ro thực của nhà sản xuất	Rủi ro thực của người tiêu dùng	Chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất (PRQ)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (CRQ)	Cỡ mẫu
TCVN 7790-1 (ISO 2859-1), chữ mã E, AQL = 1 %	5 %	10 %	0,394 %	20,6 %	8,8
TCVN 12876 (ISO 28592), Bảng 2 và Bảng 14	0,266 %	9,639 %	0,4 %	20 %	12,9

VÍ DỤ 2

Nguồn	Rủi ro thực của nhà sản xuất	Rủi ro thực của người tiêu dùng	Chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất (PRQ)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (CRQ)	Cỡ mẫu
TCVN 7790-1 (ISO 2859-1), chữ mã F, AQL = 0,65 %	5 %	10 %	0,256 %	10,9 %	13,13
TCVN 12876 (ISO 28592), Bảng 2 và Bảng 14	0,435 %	9,920 %	0,25 %	10 %	26,16

Đặc tính bù của các phương án trong tiêu chuẩn này là nhiều rủi ro thực của nhà sản xuất nhỏ hơn nhiều so với các giá trị danh nghĩa của chúng.

Phương án lấy mẫu định tính hai lần có cỡ mẫu nhỏ nhất, được xác định theo chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất (PRQ) và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (CRQ)

Double sampling plans by attributes with minimal sample sizes, indexed by producer's risk quality (PRQ) and consumer's risk quality (CRQ)

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra các phương án lấy mẫu định tính hai lần để kiểm tra chấp nhận các lô cá thể dạng đơn chiếc. Phương án được xác định theo chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất (PRQ) và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (CRQ) trong đó rủi ro của nhà sản xuất và người tiêu dùng danh nghĩa tương ứng là (5 %, 5 %), (5%, 10 %) hoặc (10 %, 10 %). Các phương án được đưa ra cho kiểm tra phần trăm không phù hợp và kiểm tra số không phù hợp trên 100 cá thể. Lô được chấp nhận nếu không có cá thể không phù hợp (sự không phù hợp) nào trong mẫu ngẫu nhiên đầu tiên, và bị bác bỏ nếu có từ hai cá thể không phù hợp (sự không phù hợp) trở lên. Nếu chính xác một cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu đầu tiên thì lấy mẫu ngẫu nhiên thứ hai; khi đó lô được chấp nhận nếu mẫu thứ hai không có cá thể không phù hợp (sự không phù hợp), nếu ngược lại thì lô bị bác bỏ.

Mục đích của tiêu chuẩn này là cung cấp quy trình cho phép việc sắp xếp lô được xác định nhanh chóng và kinh tế nếu chất lượng đặc biệt tốt hoặc kém. Đối với chất lượng trung bình, mẫu thứ hai được lấy để có thể phân biệt chắc chắn hơn giữa lô được chấp nhận và lô không được chấp nhận. Hai cỡ mẫu được chọn để giảm thiểu không bị vượt quá cỡ mẫu lớn nhất dự kiến liên quan đến chất lượng đầu vào chịu rủi ro danh nghĩa.

Tương tự, các phương án có thể được sử dụng để kiểm nghiệm giả thuyết là mức chất lượng lô hoặc quá trình bằng với PRQ (nghĩa là được chấp nhận) với đối giả thuyết là mức chất lượng bằng CRQ (nghĩa là không được chấp nhận).

TCVN 12876:2020

Các phương án được ưu tiên hơn với phương án lấy mẫu một lần trong đó chi phí kiểm tra cao, có độ trễ và độ không đảm bảo do yêu cầu có thể có đối với mẫu thứ hai gây ra là không quan trọng và tỉ số chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng với chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất có thể cho phép là tương đối lớn.

Các phương án phù hợp cho các lô riêng lẻ hoặc loạt các lô ngắn, trong đó tổng của hai cỡ mẫu không lớn hơn khoảng 10 % cỡ lô. Các phương án cũng phù hợp với loạt các lô liên tục khi các lô không thỏa mãn chuẩn mực chấp nhận được kiểm tra 100 % và tất cả các cá thể không phù hợp được thay thế bằng các cá thể phù hợp; tuy nhiên, đối với loạt các lô liên tục, cũng cần xem xét sử dụng phương án lấy mẫu hai lần nêu trong TCVN 7790-1 (ISO 2859-1).

Lý thuyết thống kê làm nền tảng cho các phương án, bảng và hình vẽ được cung cấp trong Phụ lục A.

2 Tài liệu viện dẫn

Tiêu chuẩn này không có tài liệu viện dẫn.

3 Thuật ngữ, định nghĩa, chữ viết tắt và ký hiệu

3.1 Thuật ngữ, định nghĩa và chữ viết tắt

Các từ "chấp nhận", "được chấp nhận", "chấp nhận được", v.v... chỉ đề cập đến việc sử dụng các phương án lấy mẫu nêu trong tiêu chuẩn này và không hàm ý một thỏa thuận chấp nhận bất kỳ sản phẩm nào. Việc xác định khả năng chấp nhận của khách hàng phải như mô tả trong các tài liệu hợp đồng.

3.1.1

Rủi ro của người tiêu dùng (consumer's risk)

CR

<lấy mẫu chấp nhận> xác suất chấp nhận khi *mức chất lượng* (3.1.5) của quá trình có giá trị nêu trong phương án lấy mẫu chấp nhận là không đáp ứng.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.6.2]

3.1.2

Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (consumer's risk quality)

CRQ

<lấy mẫu chấp nhận> *mức chất lượng* (3.1.5) của lô hoặc quá trình, trong phương án lấy mẫu chấp nhận, ứng với *rủi ro của người tiêu dùng* (3.1.1) quy định.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.6.9]

3.1.3**Rủi ro của nhà sản xuất** (producer's risk)**PR**

<lấy mẫu chấp nhận> xác suất không chấp nhận khi *mức chất lượng* (3.1.5) của quá trình có giá trị nêu trong phương án lấy mẫu chấp nhận là được chấp nhận.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.6.4]

3.1.4**Chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất** (producer's risk quality)**PRQ**

<lấy mẫu chấp nhận> *mức chất lượng* (3.1.5) của lô hoặc quá trình, trong phương án lấy mẫu chấp nhận (4.3.3), ứng với *rủi ro của nhà sản xuất* (3.1.3) quy định.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.6.10]

3.1.5**Mức chất lượng** (quality level)

<lấy mẫu chấp nhận> chất lượng biểu thị bằng tỷ lệ đơn vị không phù hợp hoặc tỷ lệ của số sự không phù hợp (3.1.9).

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.6.16]

CHÚ THÍCH: Tỷ lệ có thể được biểu thị theo đơn vị 1 hoặc theo phần trăm. Tỷ lệ đơn vị không phù hợp có thể được đọc là giá trị số hoặc phần trăm đơn vị không phù hợp. Tỷ lệ số không phù hợp có thể được đọc là số không phù hợp trên đơn vị hoặc trên 100 đơn vị.

3.1.6**Cỡ mẫu trung bình** (average sample size)**ASSI**

<lấy mẫu chấp nhận> số đơn vị trung bình trong mẫu được kiểm tra trong một lô để đưa đến quyết định chấp nhận hay không chấp nhận khi sử dụng phương án lấy mẫu chấp nhận cho trước.

CHÚ THÍCH: ASSI phụ thuộc vào *mức chất lượng* (3.1.5) thực tế của các lô được giao nộp.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.7.3]

3.1.7**Chất lượng đầu ra trung bình** (average outgoing quality)**AOQ**

<lấy mẫu chấp nhận> *mức chất lượng* (3.1.5) trung bình mong muốn của sản phẩm đầu ra đối với một giá trị chất lượng sản phẩm đầu vào cho trước.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.7.1]

3.1.8

Giới hạn chất lượng đầu ra trung bình (average outgoing quality limit)

AOQL

<lấy mẫu chấp nhận> AOQ (3.1.7) lớn nhất trong số tất cả các giá trị của *mức chất lượng* (3.1.5) sản phẩm đầu vào đối với phương án lấy mẫu chấp nhận cho trước và tất cả các lô không được chấp nhận đều đã được xử lý nếu không có quy định nào khác.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 4.7.2]

3.1.9

Sự không phù hợp (nonconformity)

Sự không đáp ứng một yêu cầu.

[NGUỒN: TCVN ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015), 3.6.9; TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 3.1.11]

3.1.10

Cá thể không phù hợp (nonconforming item)

Cá thể có một hoặc nhiều *sự không phù hợp* (3.1.9).

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 1.2.12]

3.1.11

Khuyết tật (defect)

Sự không đáp ứng yêu cầu liên quan đến việc sử dụng dự kiến hoặc quy định.

[NGUỒN: TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), 3.1.12]

CHÚ THÍCH 1: Việc phân biệt giữa hai khái niệm khuyết tật và *không phù hợp* (3.1.9) là điều quan trọng vì nó có ý nghĩa pháp lý, đặc biệt khi liên quan đến các vấn đề về nghĩa vụ pháp lý của sản phẩm. Do đó, cần đặc biệt thận trọng khi sử dụng thuật ngữ "khuyết tật".

CHÚ THÍCH 2: Mục đích sử dụng dự kiến do khách hàng yêu cầu có thể bị ảnh hưởng bởi tính chất của thông tin, như hướng dẫn vận hành hoặc bảo trì mà khách hàng đưa ra.

3.2 Ký hiệu

α rủi ro của nhà sản xuất

β rủi ro của người tiêu dùng

m cỡ mẫu thứ hai trong phương án lấy mẫu hai lần

n cỡ mẫu đầu tiên trong phương án lấy mẫu hai lần

4 Chọn và triển khai phương án lấy mẫu

4.1 Chọn phương án

Phải lựa chọn bằng thích hợp trong Bảng 1 đến Bảng 6 phù hợp với việc kiểm tra là đối với cá thể không phù hợp hay sự không phù hợp và giá trị rủi ro của nhà sản xuất và người tiêu dùng danh nghĩa. Nhập PRQ và CRQ vào bảng được chọn để thu được cỡ mẫu n và m của phương án lấy mẫu hai lần.

Những ô đánh dấu sao trong bảng nghĩa là không có phương án lấy mẫu hai lần nào với số chấp nhận và số bác bỏ quy định có sẵn với các tính chất yêu cầu, cần đưa ra xem xét để giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

4.2 Triển khai phương án đối với cá thể không phù hợp

4.2.1 Lấy mẫu chấp nhận

Mẫu ngẫu nhiên có cỡ n phải được lấy và kiểm tra, trong đó n là cỡ mẫu đầu tiên được cho theo phương án. Nếu không có cá thể không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu đầu tiên này, thì lô được chấp nhận. Nếu số cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu đầu tiên này lớn hơn hoặc bằng hai thì lô không được chấp nhận.

Nếu một cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu ngẫu nhiên đầu tiên, thì mẫu ngẫu nhiên thứ hai có cỡ m phải được lấy và kiểm tra, trong đó m là cỡ mẫu thứ hai được cho theo phương án. Nếu không có cá thể không phù hợp nào khác được tìm thấy trong mẫu thứ hai này, thì lô được chấp nhận. Nếu một hoặc nhiều cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu thứ hai này thì lô không được chấp nhận.

4.2.2 Kiểm nghiệm giả thuyết

Phương án lấy mẫu hai lần có thể được sử dụng thay thế cho kiểm nghiệm giả thuyết khi cần kiểm nghiệm giả thuyết không có mức chất lượng thấp hơn hoặc bằng PRQ với đối giả thuyết có mức chất lượng lớn hơn hoặc bằng CRQ. Mẫu ngẫu nhiên đầu tiên có cỡ n phải được lấy và kiểm tra, trong đó n là cỡ mẫu đầu tiên được cho theo phương án. Nếu không có cá thể không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu đầu tiên này, thì giả thuyết không được chấp nhận. Nếu số cá thể không phù hợp tìm thấy trong cỡ mẫu đầu tiên này lớn hơn hoặc bằng 2 thì đối giả thuyết phải được chấp nhận.

Nếu một cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu ngẫu nhiên đầu tiên thì mẫu ngẫu nhiên thứ hai có cỡ m phải được lấy và kiểm tra, trong đó m là cỡ mẫu thứ hai được đưa ra theo phương án. Nếu không có cá thể không phù hợp nào khác được tìm thấy trong mẫu thứ hai này, thì giả thuyết không được chấp nhận. Nếu một hoặc nhiều cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu thứ hai này, thì đối giả thuyết được chấp nhận.

4.3 Triển khai phương án đối với sự không phù hợp

4.3.1 Lấy mẫu chấp nhận

Để xác định khả năng chấp nhận lô trong kiểm tra số không phù hợp trên một trăm cá thể, quy trình quy định trong 4.2.1 đối với kiểm tra sự không phù hợp phải được sử dụng, ngoại trừ thuật ngữ "cá thể không phù hợp" phải được thay thế bằng "sự không phù hợp".

4.3.2 Kiểm nghiệm giả thuyết

Để tiến hành kiểm nghiệm giả thuyết trong kiểm tra số không phù hợp trên một trăm cá thể, quy trình quy định trong 4.2.2 đối với kiểm tra sự không phù hợp phải được sử dụng, ngoại trừ thuật ngữ "cá thể không phù hợp" phải được thay thế bằng "sự không phù hợp".

4.4 Ký hiệu

Ký hiệu sử dụng để mô tả các phương án là $(n, 0, 2; m, 1, 2)$. Điều này chỉ ra số chấp nhận và số bác bỏ đối với mẫu đầu tiên có cỡ n là 0 và 2 còn số chấp nhận và số bác bỏ đối với mẫu đầu tiên và mẫu thứ hai kết hợp là 1 và 2, trong đó mẫu thứ hai có cỡ m .

5 Đường đặc trưng hiệu quả

Đường đặc trưng hiệu quả, được thể hiện trên các hình từ Hình 1 đến Hình 6, chỉ ra xác suất lô sẽ được chấp nhận theo các phương án lấy mẫu khác nhau đối với dải của các mức chất lượng.

Đường đặc trưng hiệu quả được dựa trên giả định là tổng của hai cỡ mẫu không quá khoảng 10 % cỡ lô. Nếu tổng của hai cỡ mẫu vượt quá 10 % cỡ lô, thì xác suất chấp nhận lô sẽ cao hơn xác suất chấp nhận lô được thể hiện bằng đường đặc trưng hiệu quả ở tất cả các mức chất lượng, vì vậy rủi ro của nhà sản xuất giảm đi và rủi ro của người tiêu dùng tăng lên.

CHÚ THÍCH: Công thức cho đường đặc trưng hiệu quả được đưa ra trong A.1.3 đối với cá thể không phù hợp và trong A.2.3 đối với sự không phù hợp.

6 Cỡ mẫu trung bình

6.1 Kiểm tra rút ngắn

Trong kiểm tra rút ngắn, việc kiểm tra được dừng lại ngay sau khi kết quả kiểm tra đủ để thiết lập xem lô có được chấp nhận hay không hoặc trong trường hợp kiểm nghiệm giả thuyết ngay khi biết rõ giả thuyết nào sẽ được chấp nhận. Trong trường hợp phương án lấy mẫu hai lần trong tiêu chuẩn này, kiểm tra sẽ ngừng ngay khi tìm thấy hai cá thể không phù hợp (sự không phù hợp) trong mẫu đầu tiên hoặc ngay khi tìm thấy một cá thể không phù hợp (sự không phù hợp) trong mẫu thứ hai. Đường đặc trưng hiệu quả không bị ảnh hưởng bởi sự rút ngắn, nhưng cỡ mẫu trung bình sẽ bị giảm. Sự giảm sẽ nhỏ ở mức chất lượng tốt nhưng lại đáng kể ở mức chất lượng rất kém. Nhược điểm của sự rút ngắn

là dẫn đến ước lượng mức chất lượng lô hoặc quá trình kém chính xác hơn; vấn đề này gặp nhiều hơn trong trường hợp loạt các lô liên tục.

6.2 Cỡ mẫu trung bình (ASSI) đối với kiểm tra không rút ngắn

Đường cỡ mẫu trung bình đối với kiểm tra không rút ngắn cho phương án lấy mẫu hai lần trong tiêu chuẩn này được thể hiện trên các hình từ Hình 7 đến Hình 12. Các đường này cho thấy cỡ mẫu trung bình có thể được dự kiến xảy ra trong các phương án lấy mẫu khác nhau đối với độ rộng của mức chất lượng quá trình. Đối với tất cả các phương án, ASSI

- bắt đầu bằng giá trị n đối với chất lượng hoàn hảo (bởi vì chỉ có toàn bộ mẫu đầu tiên được kiểm tra),
- tăng đến mức lớn nhất trong đó mức chất lượng quá trình p bằng $1/n$, nghĩa là $100/n$ % không phù hợp hoặc $100/n$ số không phù hợp trên 100 cá thể,
- giảm dần về giá trị n khi mức chất lượng quá trình p kém hơn quá $1/n$ (lặp lại vì cuối cùng chỉ có toàn bộ mẫu đầu tiên được kiểm tra).

CHÚ THÍCH: Công thức cho cỡ mẫu trung bình đối với kiểm tra không rút ngắn được cung cấp trong A.1.4.1 đối với các thể không phù hợp và trong A.2.4.1 đối với sự không phù hợp. Công thức cho ASSI lớn nhất tương ứng được cho trong A.1.5 và A.2.5.

Cỡ mẫu trung bình của phương án lấy mẫu hai lần ở PRQ và CRQ đối với kiểm tra không rút ngắn được cho trong các bảng từ Bảng 7 đến Bảng 12. Cỡ mẫu trung bình lớn nhất cũng được đưa ra.

VÍ DỤ: Giả sử cần thực hiện một kiểm nghiệm xem mức chất lượng trong lô lớn có không quá 0,25 % sự không phù hợp hay không. Thống nhất là xác suất chấp nhận cần ít nhất là 95 % nếu lô có mức chất lượng là 0,25 % sự không phù hợp, nhưng không lớn hơn 5 % nếu chất lượng kém là 5 % sự không phù hợp.

Do đó, PRQ là 0,25 % và CRQ là 5 %, với rủi ro của nhà sản xuất và rủi ro của người tiêu dùng đều bằng 5 %. Bảng 1 cho thấy rằng phương án thích hợp có mẫu ban đầu có cỡ $n = 66$ và cỡ mẫu thứ hai, nếu yêu cầu, là $m = 39$. Bảng 7 cho thấy đối với phương án lấy mẫu này, ASSI là 71,5 ở PRQ và 70,6 ở CRQ, với giá trị lớn nhất là 80,5.

6.3 Cỡ mẫu trung bình (ASSI) đối với kiểm tra rút ngắn

Đường cỡ mẫu trung bình cho kiểm tra rút ngắn đối với phương án lấy mẫu hai lần trong tiêu chuẩn này được thể hiện trên các hình từ Hình 19 đến Hình 24. Như trong trường hợp kiểm tra không rút ngắn, đối với tất cả các phương án ASSI bắt đầu ở giá trị n đối với chất lượng hoàn hảo và tăng đến mức lớn nhất. Đối với các phương án cho cá thể không phù hợp thì ASSI giảm xuống giá trị 2 khi chất lượng kém đi, vì ít nhất hai cá thể không phù hợp được yêu cầu để không chấp nhận; đối với phương án cho số không phù hợp ASSI, giảm xuống giá trị 1 khi chất lượng kém đi, vì, ở mức chất lượng có số không phù hợp vô hạn trên 100 cá thể, cá thể đầu tiên chắc chắn sẽ có nhiều hơn một sự không phù hợp.

TCVN 12876:2020

CHÚ THÍCH: Công thức cho cỡ mẫu trung bình trong kiểm tra rút ngắn được đưa ra trong A.1.4.2 đối với cá thể không phù hợp và trong A.2.4.2 đối với số không phù hợp.

Cỡ mẫu trung bình của phương án lấy mẫu hai lần ở PRQ và CRQ đối với kiểm tra rút ngắn được cho trong các bảng từ Bảng 25 đến 30. Cỡ mẫu trung bình lớn nhất cũng được đưa ra.

VÍ DỤ: Xem xét lại phương án đối với ví dụ trong 6.2, nhưng giả sử rằng lúc này nó được sử dụng rút ngắn. Khi đó, các ASSI liên quan được cho trong Bảng 25. Có thể thấy rằng ảnh hưởng của sự rút ngắn là để giảm ASSI ở PRQ từ 71,5 xuống 69,1, ở CRQ từ 70,6 xuống 38,2 và ở mức lớn nhất từ 80,5 xuống 73,7.

Điển hình của sự rút ngắn là thường dẫn đến làm tăng các mức giảm ASSI khi mức chất lượng kém đi.

7 Rủi ro của nhà sản xuất và người tiêu dùng thực tế

Vì cỡ mẫu m và n nhất thiết phải là số nguyên, nên nói chung rủi ro của nhà sản xuất và người tiêu dùng thực tế sẽ nhỏ hơn giá trị danh nghĩa của chúng. Các rủi ro thực tế này được trình bày trong các bảng từ Bảng 13 đến Bảng 18. Lưu ý rằng, trong khi rủi ro của người tiêu dùng thường gắn với giá trị danh nghĩa, thì rủi ro của nhà sản xuất trong một số trường hợp lại nhỏ hơn nhiều.

VÍ DỤ: Đối với dữ liệu trong ví dụ của 6.2, Bảng 13 cho thấy rằng rủi ro của nhà sản xuất thực tế là 2,510 % (nghĩa là khoảng một nửa giá trị danh nghĩa) và rủi ro của người tiêu dùng thực tế là 4,978 % (nghĩa là chỉ dưới giá trị danh nghĩa một chút).

8 Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ)

Đối với loạt các lô liên tục đã được xử lý tất cả các lô không đáp ứng chuẩn mực chấp nhận, mối quan tâm là để biết AOQ dài hạn ở các mức chất lượng đầu vào khác nhau. Bảng 19 đến Bảng 24 thể hiện giá trị của AOQ ở PRQ và ở CRQ, cùng với mức lớn nhất đối với tất cả các mức chất lượng đầu vào. Mức lớn nhất này được gọi là giới hạn chất lượng đầu ra trung bình (AOQL). Đường AOQ đối với các phương án của tiêu chuẩn này được trình bày trên các hình từ Hình 13 đến 18.

CHÚ THÍCH: Chỉ bằng biện pháp mức kiểm tra trung bình cao (và thường không kinh tế) mới đạt được mức chất lượng đầu ra trung bình tốt ở mức chất lượng đầu vào kém.

VÍ DỤ: Đối với dữ liệu trong ví dụ của 6.2, Bảng 19 cho thấy chất lượng đầu ra trung bình là 0,244 % ở PRQ và 0,249 % ở CRQ với mức lớn nhất là 0,869 %. Đường AOQ cho ví dụ này được thể hiện trên Hình 13.

9 Ví dụ

9.1 Ví dụ phương án lấy mẫu đối với cá thể không phù hợp

Nhà bán lẻ dự định mua một lô sản xuất gồm mười nghìn bóng đèn năng lượng thấp từ nhà cung ứng được công nhận. Nhà cung ứng chứng minh bằng các hồ sơ nội bộ rằng chỉ có một trong 1000 bóng sẽ hỏng trong lần sử dụng đầu tiên. Thông thường nhà bán lẻ đánh giá các nguồn cung như vậy bằng các phương tiện là phương án lấy mẫu sản phẩm đã thỏa thuận với nhà cung ứng trên cơ sở

- a) chi phí lấy mẫu được tính trong giá hợp đồng, và
- b) nếu lô không được chấp nhận, nhà cung ứng phải trả chi phí cho kiểm nghiệm 100 % và chi phí liên quan để thay thế các bóng đèn không phù hợp.

Phương án lấy mẫu thỏa thuận là phương án lấy mẫu hai lần với rủi ro của nhà sản xuất và người tiêu dùng danh nghĩa là 5 %, PRQ là 0,1 % và CRQ là 2,5 %. Nhập các tham số này vào Bảng 1 có được cỡ mẫu $n = 133$ và $m = 80$. Mẫu ngẫu nhiên gồm 133 bóng đèn được lấy từ lô và được kiểm nghiệm. Một bóng đèn trong mẫu lập tức hỏng, vì vậy mẫu ngẫu nhiên thứ hai gồm 80 bóng được lấy từ lô và được kiểm nghiệm. Không có bóng đèn nào trong số các bóng đèn này hỏng, do vậy lô được chấp nhận.

9.2 Ví dụ phương án lấy mẫu đối với sự không phù hợp

2000 m ván tấm rộng 17 cm được cung cấp cho thợ xây để dùng cho việc cải tạo nhà kho lớn. Người chủ của ngôi nhà có yêu cầu cụ thể là ván tấm không có máu. Từ kinh nghiệm trước đó, người thợ xây quyết định là trên cơ sở độ dài cần thiết, có thể tuân thủ điều này nếu ván tấm được cung cấp có máu với tỷ lệ trung bình không quá 4 máu trên 100 m chiều dài trung bình. Nhà cung ứng tuyên bố là ván tấm cao cấp của họ hầu như không có máu và vì vậy người thợ xây được chuẩn bị sử dụng PRQ là 1 máu trên 500 m. Cả nhà cung ứng và người thợ xây đều quyết định giới hạn rủi ro của họ là 5 %.

Do đó, Bảng 4 được sử dụng và được nhập với PRQ là 0,2 % và CRQ là 4 %, có được phương án lấy mẫu hai lần với cỡ mẫu đầu tiên n bằng 84 và cỡ mẫu thứ hai m bằng 51. 84 tấm dài một mét được lựa chọn ngẫu nhiên từ chuyển hàng và kiểm tra máu. Hai máu được tìm thấy, vì vậy chuyển hàng bị bác bỏ mà không cần mẫu thứ hai, và nhà cung ứng đồng ý thực hiện kiểm tra 100 % tại chỗ, thay thế bất kỳ đoạn tấm nào tìm thấy máu.

10 Bảng và hình

Sơ đồ đánh số và vị trí của bảng và hình trong tiêu chuẩn này được đưa ra dưới đây:

Nội dung	Cá thể không phù hợp			Sự không phù hợp		
	$\alpha \leq 5 \%$ $\beta \leq 5 \%$	$\alpha \leq 5 \%$ $\beta \leq 10 \%$	$\alpha \leq 10 \%$ $\beta \leq 10 \%$	$\alpha \leq 5 \%$ $\beta \leq 5 \%$	$\alpha \leq 5 \%$ $\beta \leq 10 \%$	$\alpha \leq 10 \%$ $\beta \leq 10 \%$
Cỡ mẫu của phương án	Bảng 1	Bảng 2	Bảng 3	Bảng 4	Bảng 5	Bảng 6
Cỡ mẫu trung bình ở PRQ, lớn nhất và CRQ, kiểm tra không rút ngắn	Bảng 7	Bảng 8	Bảng 9	Bảng 10	Bảng 11	Bảng 12
Rủi ro thực tế	Bảng 13	Bảng 14	Bảng 15	Bảng 16	Bảng 17	Bảng 18
Chất lượng đầu ra trung bình	Bảng 19	Bảng 20	Bảng 21	Bảng 22	Bảng 23	Bảng 24
Cỡ mẫu trung bình ở PRQ, lớn nhất và CRQ, kiểm tra rút ngắn	Bảng 25	Bảng 26	Bảng 27	Bảng 28	Bảng 29	Bảng 30
Đường đặc trưng hiệu quả	Hình 1	Hình 2	Hình 3	Hình 4	Hình 5	Hình 6
Đường cỡ mẫu trung bình đối với kiểm tra không rút ngắn	Hình 7	Hình 8	Hình 9	Hình 10	Hình 11	Hình 12
Đường chất lượng đầu ra trung bình	Hình 13	Hình 14	Hình 15	Hình 16	Hình 17	Hình 18
Đường cỡ mẫu trung bình đối với kiểm tra rút ngắn	Hình 19	Hình 20	Hình 21	Hình 22	Hình 23	Hình 24

Bảng 1 – Cỡ mẫu n và m đối với phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	Cỡ mẫu	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
0,1	n	210	169	133	105	84	66	52	41	33	26	20	15	12	9	
	m	122	94	80	64	46	39	31	23	17	14	11	10	7	6	
0,125	n	*	169	133	105	84	66	52	41	33	26	20	15	12	9	
	m	*	94	80	64	46	39	31	23	17	14	11	10	7	6	
0,16	n	*	*	133	105	84	66	52	41	33	26	20	15	12	9	
	m	*	*	80	64	46	39	31	23	17	14	11	10	7	6	
0,2	n	*	*	*	105	84	66	52	41	33	26	20	15	12	9	
	m	*	*	*	64	46	39	31	23	17	14	11	10	7	6	
0,25	n	*	*	*	*	84	66	52	41	33	26	20	15	12	9	
	m	*	*	*	*	46	39	31	23	17	14	11	10	7	6	
0,315	n	*	*	*	*	*	66	52	41	33	26	20	15	12	9	
	m	*	*	*	*	*	39	31	23	17	14	11	10	7	6	
0,4	n	*	*	*	*	*	*	52	41	33	26	20	15	12	9	
	m	*	*	*	*	*	*	31	23	17	14	11	10	7	6	
0,5	n	*	*	*	*	*	*	*	41	33	26	20	15	12	9	
	m	*	*	*	*	*	*	*	23	17	14	11	10	7	6	
0,63	n	*	*	*	*	*	*	*	*	33	26	20	15	12	9	
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	17	14	11	10	7	6	
0,8	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26	20	15	12	9	
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	11	10	7	6	
1,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	15	12	9	
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11	10	7	6	
1,25	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21	15	12	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9	10	7	6
1,6	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17	12	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6	7	6
2,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7	6
2,5	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 2 – Cỡ mẫu n và m đối với phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Cỡ mẫu	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	n	336	269	216	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	214	170	133	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,125	n	*	269	216	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	170	133	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,160	n	*	*	216	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	133	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,2	n	*	*	*	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,25	n	*	*	*	*	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,315	n	*	*	*	*	*	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,4	n	*	*	*	*	*	*	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,5	n	*	*	*	*	*	*	*	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,63	n	*	*	*	*	*	*	*	*	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,8	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26	20	16	14	12	9	8	6
1,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	16	14	12	9	8	6
1,25	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	14	12	9	8	6
1,6	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	12	9	8	6
2,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	9	8	6
2,5	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9	8	6
3,15	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	6

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 3 – Cơ mẫu n và m đối với phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Cơ mẫu	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	n	336	269	216	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	214	170	133	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,125	n	*	269	216	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	170	133	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,160	n	*	*	216	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	133	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,2	n	*	*	*	168	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	105	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,25	n	*	*	*	*	133	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	87	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,315	n	*	*	*	*	*	106	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	70	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,4	n	*	*	*	*	*	*	84	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	55	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,5	n	*	*	*	*	*	*	*	66	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	43	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,63	n	*	*	*	*	*	*	*	*	53	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	33	26	20	16	14	12	9	8	6
0,8	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	42	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26	20	16	14	12	9	8	6
1,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	33	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	16	14	12	9	8	6
1,25	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	14	12	9	8	6
1,6	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	12	9	8	6
2,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	9	8	6
2,5	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9	8	6
3,15	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9	7
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	6

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 4 – Cỡ mẫu n và m đối với phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	Cỡ mẫu	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	n	213	169	136	108	84	69	55	43	35	27	21	17	14	11
	m	119	99	77	61	51	36	28	23	17	16	13	10	7	6
0,125	n	*	169	136	108	84	69	55	43	35	27	21	17	14	11
	m	*	99	77	61	51	36	28	23	17	16	13	10	7	6
0,160	n	*	*	136	108	84	69	55	43	35	27	21	17	14	11
	m	*	*	77	61	51	36	28	23	17	16	13	10	7	6
0,2	n	*	*	*	108	84	69	55	43	35	27	21	17	14	11
	m	*	*	*	61	51	36	28	23	17	16	13	10	7	6
0,25	n	*	*	*	*	84	69	55	43	35	27	21	17	14	11
	m	*	*	*	*	51	36	28	23	17	16	13	10	7	6
0,315	n	*	*	*	*	*	69	55	43	35	27	21	17	14	11
	m	*	*	*	*	*	36	28	23	17	16	13	10	7	6
0,4	n	*	*	*	*	*	*	55	43	35	27	21	17	14	11
	m	*	*	*	*	*	*	28	23	17	16	13	10	7	6
0,5	n	*	*	*	*	*	*	*	43	35	27	21	17	14	11
	m	*	*	*	*	*	*	*	23	17	16	13	10	7	6
0,63	n	*	*	*	*	*	*	*	*	35	27	21	17	14	11
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	17	16	13	10	7	6
0,8	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	27	21	17	14	11
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	13	10	7	6
1,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21	17	14	11
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13	10	7	6
1,25	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17	14	11
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10	7	6
1,6	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	11
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7	6
2,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 5 – Cơ mẫu n và m đối với phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Cơ mẫu	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)															
		1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	n	269	216	168	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	174	137	109	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,125	n	*	*	168	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	109	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,160	n	*	*	*	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,2	n	*	*	*	*	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,25	n	*	*	*	*	*	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,315	n	*	*	*	*	*	*	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,4	n	*	*	*	*	*	*	*	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,5	n	*	*	*	*	*	*	*	*	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	27	21	15	13	11	8	7	5
0,63	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21	15	13	11	8	7	5
0,8	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15	13	11	8	7	5
1,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13	11	8	7	5
1,25	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11	8	7	5
1,6	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	7	5
2,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7	5

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 6 – Cỡ mẫu n và m đối với phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Cỡ mẫu	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	n	336	269	216	168	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	218	174	137	109	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,125	n	*	269	216	168	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	174	137	109	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,160	n	*	*	216	168	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	137	109	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,2	n	*	*	*	168	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	109	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,25	n	*	*	*	*	136	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	83	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,315	n	*	*	*	*	*	109	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	66	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,4	n	*	*	*	*	*	*	86	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	54	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,5	n	*	*	*	*	*	*	*	69	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	39	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,63	n	*	*	*	*	*	*	*	*	55	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	32	27	21	15	13	11	8	7	5
0,8	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	43	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	27	21	15	13	11	8	7	5
1,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	34	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21	15	13	11	8	7	5
1,25	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15	13	11	8	7	5
1,6	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13	11	8	7	5
2,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11	8	7	5
2,5	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	7	5
3,15	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7	5
4,0	n	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9
	m	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 7 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:
kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	231	182	142	111	87,6	68,4	53,5	41,9	33,5	26,4	20,2	15,1	12,1	9,1
	lớn nhất	255	204	163	129	101	80,5	63,5	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	224	180	142	113	89,2	70,6	55,7	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,125	PRQ	*	185	144	112	88,4	69,0	53,9	42,1	33,7	26,4	20,3	15,2	12,1	9,1
	lớn nhất	*	204	163	129	101	80,5	63,5	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	180	142	113	89,2	70,6	55,7	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,160	PRQ	*	*	147	114	89,4	69,7	54,4	42,4	33,9	26,6	20,3	15,2	12,1	9,1
	lớn nhất	*	*	163	129	101	80,5	63,5	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	142	113	89,2	70,6	55,7	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,2	PRQ	*	*	*	116	90,5	70,5	54,9	42,7	34,1	26,7	20,4	15,3	12,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	129	101	80,5	63,5	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	113	89,2	70,6	55,7	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,25	PRQ	*	*	*	*	91,8	71,5	55,5	43,1	34,3	26,9	20,5	15,4	12,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	101	80,5	63,5	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	89,2	70,6	55,7	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	72,6	56,3	43,6	34,6	27,1	20,7	15,5	12,3	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	80,5	63,5	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	*	70,6	55,7	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	57,3	44,2	35,0	27,3	20,8	15,6	12,3	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	63,5	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	*	*	55,7	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	44,9	35,4	27,6	21,0	15,7	12,4	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	49,6	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	43,7	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	35,9	28,0	21,2	15,9	12,5	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	39,4	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	34,9	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28,4	21,5	16,1	12,6	9,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	31,3	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	27,6	21,3	16,3	12,9	9,8
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21,8	16,3	12,75	9,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,2	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21,3	16,3	12,9	9,8
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,8	16,6	12,9	9,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,4	18,8	14,7	11,3
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21,9	16,3	12,9	9,8

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 7 (kết thúc)

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,3	13,1	9,8
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,3	14,7	11,3
	nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,6	12,9	9,8
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,3	9,9
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,7	11,3
	nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,9	9,8
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,3
	nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,8

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 8 – Cỡ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	239	183	143	113	88,3	68,7	54,7	43,0	33,6	26,4	20,3	15,2	12,1	9,1	7,0
	lớn nhất	265	207	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	240	187	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,125	PRQ	*	186	145	114	89,2	69,3	55,0	43,3	33,8	26,5	20,3	15,2	12,1	9,1	7,1
	lớn nhất	*	207	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	187	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,160	PRQ	*	*	148	116	90,5	70,1	55,6	43,6	34,0	26,6	20,4	15,3	12,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,2	PRQ	*	*	*	118	91,8	71,0	56,2	44,0	34,2	26,8	20,5	15,4	12,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	*	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,25	PRQ	*	*	*	*	93,4	72,0	56,8	44,5	34,5	27,0	20,7	15,4	12,3	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	73,3	57,7	45,0	34,9	27,2	20,8	15,5	12,3	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	58,7	45,7	35,3	27,5	21,0	15,7	12,4	9,3	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 8 (kết thúc)

PRQ (%)	ASSI ò:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5		
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	46,4	35,8	27,8	21,3	15,8	12,5	9,3	7,2	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4	
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36,4	28,2	21,6	16,0	12,6	9,4	7,3	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4	
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28,7	21,9	16,3	12,8	9,5	7,3	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4	
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,3	16,6	13,0	9,7	7,4	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4	
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16,9	13,2	9,8	7,5	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,6	15,5	12,1	9,4	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,5	13,9	10,8	8,4	
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,4	10,0	7,6	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,5	12,1	9,4	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,9	10,8	8,4	
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,2	10,2	7,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,4	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,1	10,8	8,4
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,9	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,4	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,4	
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,8	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,6	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,7	

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

**Bảng 9 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:
kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$**

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	387	304	239	183	143	113	88,3	68,7	54,7	43,0	33,6	26,4	20,3	15,2	12,1	9,1	7,0
	lớn nhất	415	332	265	207	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	375	300	240	187	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,125	PRQ	*	310	243	186	145	114	89,2	69,3	55,0	43,3	33,8	26,5	20,3	15,2	12,1	9,1	7,1
	lớn nhất	*	332	265	207	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	300	240	187	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,16	PRQ	*	*	249	190	148	116	90,5	70,1	55,6	43,6	34,0	26,6	20,4	15,3	12,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	265	207	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	240	187	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,2	PRQ	*	*	*	193	151	118	91,8	71,0	56,2	44,0	34,2	26,8	20,5	15,4	12,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	*	207	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	187	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,25	PRQ	*	*	*	*	154	120	93,4	72,0	56,8	44,5	34,5	27,0	20,7	15,4	12,3	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	165	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	149	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	123	95,2	73,3	57,7	45,0	34,9	27,2	20,8	15,5	12,3	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	132	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	119	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	97,3	74,7	58,7	45,7	35,3	27,5	21,0	15,7	12,4	9,3	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	104	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	94,2	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	76,2	59,7	46,4	35,8	27,8	21,3	15,8	12,5	9,35	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	81,9	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	74,0	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	60,9	47,3	36,4	28,2	21,6	16,0	12,6	9,4	7,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	65,3	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	59,1	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	48,3	37,1	28,7	21,9	16,3	12,8	9,5	7,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	51,7	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	46,8	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	37,8	29,2	22,3	16,6	13,0	9,7	7,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	40,5	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36,7	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	29,8	22,8	16,9	13,2	9,8	7,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	32,0	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	29,0	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 9 (kết thúc)

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	23,3	17,3	13,4	10,0	7,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	25,3	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,8	17,5	13,9	10,8	8,4
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,7	13,7	10,2	7,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,6	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,5	13,9	10,8	8,4
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,0	10,5	7,9
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,5	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,9	10,8	8,4
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,8	8,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,1	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,8	8,4
4,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,4
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,4

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng (n, 0, 2; m, 1, 2) với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 10 – Cỡ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	233	183	145	114	87,9	71,3	56,5	43,9	35,6	27,4	21,3	17,2	14,1	11,1
	lớn nhất	257	205	164	130	103	82,2	65,3	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	226	180	145	115	90,0	72,9	58,0	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,125	PRQ	*	186	147	115	88,8	71,8	56,8	44,2	35,7	27,5	21,3	17,2	14,1	11,1
	lớn nhất	*	205	164	130	103	82,2	65,3	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	180	145	115	90,0	72,9	58,0	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,160	PRQ	*	*	149	117	90,0	72,6	57,3	44,5	35,9	27,7	21,4	17,3	14,2	11,1
	lớn nhất	*	*	164	130	103	82,2	65,3	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	145	115	90,0	72,9	58,0	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,2	PRQ	*	*	*	119	91,2	73,3	57,8	44,8	36,1	27,8	21,5	17,3	14,2	11,1
	lớn nhất	*	*	*	130	103	82,2	65,3	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	115	90,0	72,9	58,0	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,25	PRQ	*	*	*	*	92,7	74,2	58,4	45,2	36,4	28,0	21,6	17,4	14,2	11,2
	lớn nhất	*	*	*	*	103	82,2	65,3	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	90,0	72,9	58,0	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng (n, 0, 2; m, 1, 2) với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 10 (kết thúc)

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	75,3	59,1	45,7	36,7	28,2	21,8	17,5	14,3	11,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	82,2	65,3	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	72,9	58,0	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	59,9	46,3	37,1	28,6	22,0	17,6	14,4	11,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	65,3	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	58,0	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	47,0	37,5	28,9	22,2	17,8	14,5	11,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	51,5	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	45,5	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	38,0	29,3	22,5	18,0	14,6	11,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	41,3	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	36,8	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	29,8	22,8	18,2	14,7	11,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	32,9	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28,8	22,5	18,1	14,7	11,7
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	23,2	18,4	14,9	11,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	25,8	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,5	18,1	14,7	11,7
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,7	15,0	11,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20,7	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,1	14,7	11,7
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,3	11,9
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16,6	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,7	11,7
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,7

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

**Bảng 11 – Cỡ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp:
kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$**

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	240	183	146	115	90,3	71,5	56,7	44,1	34,7	28,4	22,3	17,2	14,1	11,1	9,0
	lớn nhất	266	208	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	241	188	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,125	PRQ	*	187	148	117	91,2	72,1	57,1	44,4	34,9	28,5	22,3	17,2	14,1	11,1	9,1
	lớn nhất	*	208	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	188	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,160	PRQ	*	*	151	119	92,5	72,9	57,6	44,7	35,1	28,6	22,4	17,3	14,2	11,1	9,1
	lớn nhất	*	*	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,2	PRQ	*	*	*	121	93,8	73,7	58,2	45,1	35,3	28,8	22,5	17,4	14,2	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,25	PRQ	*	*	*	*	95,4	74,7	58,8	45,6	35,6	29,0	22,7	17,4	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	75,8	59,7	46,2	36,0	29,2	22,8	17,6	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	60,6	46,9	36,5	29,5	23,0	17,7	14,4	11,3	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	47,7	37,0	29,8	23,3	17,9	14,5	11,4	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	37,6	30,2	23,6	18,1	14,6	11,5	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	30,7	23,9	18,3	14,8	11,6	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,3	18,6	15,0	11,7	9,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 11 (kết thúc)

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)															
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,9	15,2	11,8	9,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,0	15,4	12,2	9,8
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,4	12,0	9,6	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16,9	13,6	10,8	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,4	12,2	9,8	
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,2	9,8	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,6	10,8	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,2	9,8	

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 12 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp:
kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	388	305	240	183	146	115	90,3	71,5	56,7	44,1	34,7	28,4	22,3	17,2	14,1	11,1	9,0
	lớn nhất	416	333	266	208	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	376	301	241	188	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,125	PRQ	*	311	244	187	148	117	91,2	72,1	57,1	44,4	34,9	28,5	22,3	17,2	14,1	11,1	9,1
	lớn nhất	*	333	266	208	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	301	241	188	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,160	PRQ	*	*	250	190	151	119	92,5	72,9	57,6	44,7	35,1	28,6	22,4	17,3	14,2	11,1	9,1
	lớn nhất	*	*	266	208	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	241	188	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,2	PRQ	*	*	*	194	153	121	93,8	73,7	58,2	45,1	35,3	28,8	22,5	17,4	14,2	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	208	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	188	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,25	PRQ	*	*	*	*	156	123	95,4	74,7	58,8	45,6	35,6	29,0	22,7	17,4	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	167	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	151	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	125	97,2	75,8	59,7	46,2	36,0	29,2	22,8	17,6	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	133	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	121	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	99,2	77,2	60,6	46,9	36,5	29,5	23,0	17,7	14,4	11,3	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	106	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	95,7	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 12 (kết thúc)

PRQ (%)	ASSI ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	78,5	61,7	47,7	37,0	29,8	23,3	17,9	14,5	11,4	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	83,3	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	75,8	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	62,8	48,6	37,6	30,2	23,6	18,1	14,6	11,5	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	66,8	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	60,6	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	49,6	38,4	30,7	23,9	18,3	14,8	11,6	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	52,9	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	47,9	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	39,1	31,2	24,3	18,6	15,0	11,7	9,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	41,7	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	37,8	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	31,7	24,7	18,9	15,2	11,8	9,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	33,5	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	30,6	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	25,2	19,3	15,4	12,0	9,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	26,8	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,3	19,0	15,4	12,2	9,8
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,7	15,7	12,2	9,75
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21,0	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,0	15,4	12,2	9,8
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16,0	12,5	9,9
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16,9	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,4	12,2	9,8
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,7	10,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,6	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,2	9,8
4,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,8
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,8

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 13 – Rủi ro thực tế tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	Rủi ro (%)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	α	3,870	2,553	1,701	1,097	0,678	0,442	0,279	0,170	0,106	0,067	0,040	0,025	0,015	0,009
	β	4,994	4,989	5,000	4,999	4,977	4,978	4,970	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,125	α	*	3,831	2,573	1,670	1,038	0,680	0,431	0,262	0,164	0,104	0,063	0,039	0,023	0,014
	β	*	4,989	5,000	4,999	4,977	4,978	4,970	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,160	α	*	*	4,028	2,639	1,654	1,089	0,693	0,424	0,265	0,170	0,102	0,064	0,038	0,023
	β	*	*	5,000	4,999	4,977	4,978	4,970	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,2	α	*	*	*	3,957	2,503	1,659	1,061	0,652	0,410	0,263	0,158	0,099	0,059	0,035
	β	*	*	*	4,999	4,977	4,978	4,970	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,25	α	*	*	*	*	3,758	2,510	1,617	0,999	0,631	0,405	0,245	0,154	0,091	0,055
	β	*	*	*	*	4,977	4,978	4,970	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,315	α	*	*	*	*	*	3,823	2,485	1,547	0,982	0,634	0,384	0,242	0,144	0,087
	β	*	*	*	*	*	4,978	4,970	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,4	α	*	*	*	*	*	*	3,839	2,413	1,543	1,001	0,610	0,385	0,230	0,139
	β	*	*	*	*	*	*	4,970	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,5	α	*	*	*	*	*	*	*	3,628	2,339	1,527	0,935	0,593	0,355	0,216
	β	*	*	*	*	*	*	*	4,992	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,63	α	*	*	*	*	*	*	*	*	3,571	2,351	1,450	0,924	0,556	0,339
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	4,980	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
0,8	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,641	2,267	1,455	0,881	0,540
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,885	4,771	4,935	4,859	4,740
1,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,415	2,209	1,347	0,830
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,771	4,935	4,859	4,740
1,25	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,988	3,331	2,050	1,270
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,710	4,935	4,859	4,740
1,6	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,907	3,235	2,023
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,761	4,859	4,740
2,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,845	3,060
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,859	4,740
2,5	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,591
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,740

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần nào có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 14 – Rủi ro thực tế tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Rủi ro (%)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	α	4,186	2,674	1,776	1,165	0,774	0,466	0,297	0,187	0,115	0,072	0,046	0,028	0,017	0,011	0,006
	β	9,998	9,998	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,125	α	*	*	2,684	1,772	1,138	0,716	0,457	0,290	0,178	0,112	0,072	0,044	0,027	0,017	0,010
	β	*	*	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,160	α	*	*	4,196	2,796	1,810	1,146	0,736	0,468	0,289	0,182	0,117	0,071	0,044	0,027	0,016
	β	*	*	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,2	α	*	*	*	4,187	2,734	1,744	1,126	0,719	0,446	0,282	0,181	0,111	0,068	0,042	0,025
	β	*	*	*	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,25	α	*	*	*	*	4,097	2,637	1,714	1,101	0,685	0,435	0,279	0,171	0,106	0,066	0,039
	β	*	*	*	*	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,315	α	*	*	*	*	*	4,011	2,630	1,701	1,066	0,679	0,438	0,269	0,166	0,104	0,061
	β	*	*	*	*	*	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,4	α	*	*	*	*	*	*	4,059	2,650	1,672	1,072	0,694	0,429	0,266	0,167	0,098
	β	*	*	*	*	*	*	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,5	α	*	*	*	*	*	*	*	3,975	2,532	1,634	1,064	0,660	0,410	0,258	0,152
	β	*	*	*	*	*	*	*	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,63	α	*	*	*	*	*	*	*	*	3,858	2,512	1,646	1,026	0,641	0,405	0,240
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,8	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,883	2,566	1,612	1,013	0,642	0,382
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
1,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,855	2,444	1,547	0,985	0,589
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
1,25	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,675	2,347	1,504	0,905
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,894	9,639	9,764	9,430
1,6	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,691	2,387	1,447
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,639	9,764	9,430
2,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,951	3,597	2,201
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,908	9,764	9,430
2,5	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,326
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,430
3,15	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,869
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,774

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần nào có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 15 – Rủi ro thực tế tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Rủi ro (%)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	α	9,150	6,240	4,186	2,674	1,776	1,165	0,744	0,466	0,297	0,187	0,115	0,072	0,046	0,028	0,017	0,011	0,006
	β	9,997	9,993	9,998	9,998	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,125	α	*	9,129	6,204	4,008	2,684	1,772	1,138	0,716	0,457	0,290	0,178	0,112	0,072	0,044	0,027	0,017	0,010
	β	*	9,993	9,998	9,998	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,160	α	*	*	9,445	6,198	4,196	2,796	1,810	1,146	0,736	0,468	0,289	0,182	0,117	0,071	0,044	0,027	0,016
	β	*	*	9,998	9,998	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,2	α	*	*	*	9,070	6,218	4,187	2,734	1,744	1,126	0,719	0,446	0,282	0,181	0,111	0,068	0,042	0,025
	β	*	*	*	9,998	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,25	α	*	*	*	*	9,099	6,205	4,097	2,637	1,714	1,101	0,685	0,435	0,279	0,171	0,106	0,066	0,039
	β	*	*	*	*	9,996	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,315	α	*	*	*	*	*	9,202	6,161	4,011	2,630	1,701	1,066	0,679	0,438	0,269	0,166	0,104	0,061
	β	*	*	*	*	*	9,986	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,4	α	*	*	*	*	*	*	9,260	6,119	4,059	2,650	1,672	1,072	0,694	0,429	0,266	0,167	0,098
	β	*	*	*	*	*	*	9,992	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,5	α	*	*	*	*	*	*	*	8,962	6,024	3,975	2,532	1,634	1,064	0,660	0,410	0,258	0,152
	β	*	*	*	*	*	*	*	9,972	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,63	α	*	*	*	*	*	*	*	*	8,950	5,987	3,858	2,512	1,646	1,026	0,641	0,405	0,240
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	9,984	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
0,8	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,018	5,898	3,883	2,566	1,612	1,013	0,642	0,382
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,884	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
1,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,659	5,776	3,855	2,444	1,547	0,985	0,589
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,839	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
1,25	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,491	5,736	3,675	2,347	1,504	0,905
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,920	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
1,6	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,780	5,711	3,691	2,387	1,447
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,970	9,894	9,639	9,764	9,430
2,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,401	5,506	3,597	2,201
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,894	9,639	9,764	9,430
2,5	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,120	5,371	3,326
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,639	9,764	9,430
3,15	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,040	5,055
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,764	9,430
4,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,699
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,430

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần nào có dạng (n, 0, 2; m, 1, 2) cho cá thể không phù hợp với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRC hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 16 – Rủi ro thực tế tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	Rủi ro (%)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	α	3,902	2,622	1,725	1,117	0,718	0,455	0,290	0,183	0,117	0,078	0,048	0,031	0,019	0,013
	β	4,992	4,994	4,993	4,989	4,991	4,985	4,984	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,125	α	*	3,931	2,607	1,699	1,098	0,699	0,447	0,284	0,181	0,120	0,075	0,048	0,030	0,020
	β	*	4,994	4,993	4,989	4,991	4,985	4,984	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,160	α	*	*	4,080	2,683	1,747	1,120	0,718	0,458	0,293	0,195	0,122	0,078	0,049	0,032
	β	*	*	4,993	4,989	4,991	4,985	4,984	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,2	α	*	*	*	4,021	2,640	1,704	1,099	0,704	0,452	0,302	0,189	0,122	0,076	0,050
	β	*	*	*	4,989	4,991	4,985	4,984	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,25	α	*	*	*	*	3,957	2,577	1,673	1,077	0,695	0,465	0,292	0,188	0,118	0,077
	β	*	*	*	*	4,991	4,985	4,984	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,315	α	*	*	*	*	*	3,921	2,568	1,665	1,080	0,726	0,458	0,296	0,186	0,121
	β	*	*	*	*	*	4,985	4,984	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,4	α	*	*	*	*	*	*	3,963	2,593	1,693	1,144	0,725	0,470	0,297	0,194
	β	*	*	*	*	*	*	4,984	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,5	α	*	*	*	*	*	*	*	3,889	2,561	1,740	1,109	0,722	0,458	0,300
	β	*	*	*	*	*	*	*	4,958	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,63	α	*	*	*	*	*	*	*	*	3,898	2,669	1,713	1,122	0,715	0,469
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	4,951	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
0,8	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,114	2,665	1,758	1,128	0,743
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,985	4,932	4,873	4,856	4,764
1,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,994	2,656	1,716	1,136
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,932	4,873	4,856	4,764
1,25	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,981	2,595	1,729
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,873	4,856	4,764
1,6	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,061	2,730
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,856	4,764
2,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,089
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,764

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần nào có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho sự không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 17 – Rủi ro thực tế tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Rủi ro (%)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	α	4,251	2,729	1,791	1,177	0,764	0,474	0,310	0,200	0,125	0,079	0,052	0,033	0,021	0,014	0,008
	β	9,994	9,998	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,125	α	*	4,088	2,705	1,790	1,168	0,728	0,477	0,308	0,193	0,123	0,080	0,051	0,032	0,021	0,013
	β	*	9,998	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,160	α	*	*	4,277	2,823	1,857	1,164	0,767	0,498	0,313	0,199	0,130	0,083	0,053	0,035	0,022
	β	*	*	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,2	α	*	*	*	4,225	2,803	1,771	1,173	0,764	0,482	0,308	0,202	0,128	0,082	0,054	0,034
	β	*	*	*	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,25	α	*	*	*	*	4,195	2,676	1,784	1,168	0,741	0,474	0,312	0,198	0,127	0,084	0,052
	β	*	*	*	*	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,315	α	*	*	*	*	*	4,068	2,735	1,803	1,150	0,740	0,489	0,311	0,199	0,132	0,082
	β	*	*	*	*	*	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,4	α	*	*	*	*	*	*	4,214	2,803	1,801	1,165	0,774	0,494	0,318	0,210	0,132
	β	*	*	*	*	*	*	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,5	α	*	*	*	*	*	*	*	4,195	2,721	1,773	1,183	0,759	0,490	0,325	0,204
	β	*	*	*	*	*	*	*	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,63	α	*	*	*	*	*	*	*	*	4,134	2,718	1,825	1,178	0,764	0,508	0,321
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,8	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,188	2,836	1,845	1,203	0,804	0,510
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
1,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,245	2,785	1,829	1,229	0,783
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
1,25	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,169	2,762	1,867	1,196
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,670	9,519	9,448	9,318
1,6	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,315	2,942	1,901
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,519	9,448	9,318
2,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,399	2,869
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,448	9,318
2,5	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,293
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,318

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần nào có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ cho sự không phù hợp với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 18 – Rủi ro thực tế tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	Rủi ro (%)	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	α	9,230	6,313	4,251	2,729	1,791	1,177	0,764	0,474	0,310	0,200	0,125	0,079	0,052	0,033	0,021	0,014	0,008
	β	9,998	9,993	9,994	9,998	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,125	α	*	9,228	6,295	4,088	2,705	1,790	1,168	0,728	0,477	0,308	0,193	0,123	0,080	0,051	0,032	0,021	0,013
	β	*	9,993	9,994	9,998	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,160	α	*	*	9,574	6,314	4,227	2,823	1,857	1,164	0,767	0,498	0,313	0,199	0,130	0,083	0,053	0,035	0,022
	β	*	*	9,994	9,998	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,2	α	*	*	*	9,230	6,262	4,225	2,803	1,771	1,173	0,764	0,482	0,308	0,202	0,128	0,082	0,054	0,034
	β	*	*	*	9,998	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,25	α	*	*	*	*	9,158	6,259	4,195	2,676	1,784	1,168	0,741	0,474	0,312	0,198	0,127	0,084	0,052
	β	*	*	*	*	9,994	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,315	α	*	*	*	*	*	9,276	6,301	4,068	2,735	1,803	1,150	0,740	0,489	0,311	0,199	0,132	0,082
	β	*	*	*	*	*	9,985	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,4	α	*	*	*	*	*	*	9,458	6,201	4,214	2,803	1,801	1,165	0,774	0,494	0,318	0,210	0,132
	β	*	*	*	*	*	*	9,953	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,5	α	*	*	*	*	*	*	*	9,073	6,243	4,195	2,721	1,773	1,183	0,759	0,490	0,325	0,204
	β	*	*	*	*	*	*	*	10,00	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,63	α	*	*	*	*	*	*	*	*	9,255	6,301	4,134	2,718	1,825	1,178	0,764	0,508	0,321
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	9,942	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
0,8	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,458	6,297	4,188	2,836	1,845	1,203	0,804	0,510
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,953	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
1,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,207	6,207	4,245	2,785	1,829	1,229	0,783
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,927	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
1,25	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,084	6,287	4,169	2,762	1,867	1,196
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,880	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
1,6	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,565	6,436	4,315	2,942	1,901
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,855	9,670	9,519	9,448	9,318
2,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,402	6,389	4,399	2,869
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,670	9,519	9,448	9,318
2,5	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,338	6,508	4,293
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,519	9,448	9,318
3,15	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,630	6,446
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,448	9,318
4,0	α	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,669
	β	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,318

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần nào có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ cho sự không phù hợp với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 19 – Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	0,096	0,097	0,098	0,099	0,099	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
	AOQL	0,275	0,345	0,431	0,543	0,696	0,869	1,099	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	0,080	0,100	0,125	0,157	0,199	0,249	0,313	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,125	PRQ	*	0,120	0,122	0,123	0,124	0,124	0,124	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	AOQL	*	0,345	0,431	0,543	0,696	0,869	1,099	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	0,100	0,125	0,157	0,199	0,249	0,312	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,160	PRQ	*	*	0,154	0,156	0,157	0,158	0,159	0,159	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
	AOQL	*	*	0,431	0,543	0,696	0,869	1,099	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	0,125	0,157	0,199	0,249	0,313	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,2	PRQ	*	*	*	0,192	0,195	0,197	0,198	0,199	0,199	0,199	0,200	0,200	0,200	0,200
	AOQL	*	*	*	0,543	0,696	0,869	1,099	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	0,157	0,199	0,249	0,313	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,25	PRQ	*	*	*	*	0,241	0,244	0,246	0,248	0,248	0,249	0,249	0,250	0,250	0,250
	AOQL	*	*	*	*	0,696	0,869	1,099	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	0,199	0,249	0,313	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	0,303	0,307	0,310	0,312	0,313	0,314	0,314	0,315	0,315
	AOQL	*	*	*	*	*	0,869	1,099	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	0,249	0,313	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	0,385	0,390	0,394	0,396	0,398	0,398	0,399	0,399
	AOQL	*	*	*	*	*	*	1,099	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	0,313	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,482	0,488	0,492	0,495	0,497	0,498	0,499
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	1,412	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,399	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,608	0,615	0,621	0,624	0,626	0,628
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	1,786	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,498	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,771	0,782	0,788	0,793	0,796
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,237	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,611	0,763	0,987	1,215	1,493
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,966	0,978	0,987	0,992
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,883	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,763	0,987	1,215	1,493
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,188	1,208	1,224	1,234
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,908	3,645	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,754	0,987	1,215	1,493

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 19 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,521	1,548	1,568
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,726	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,952	1,215	1,493
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,903	1,939
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,684	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,215	1,493
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,385
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,986
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,493

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 20 – Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	0,096	0,097	0,098	0,099	0,099	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
	AOQL	0,264	0,338	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,125	PRQ	*	0,120	0,122	0,123	0,124	0,124	0,124	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	AOQL	*	0,338	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	0,160	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,160	PRQ	*	*	0,153	0,156	0,157	0,158	0,159	0,159	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
	AOQL	*	*	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,2	PRQ	*	*	*	0,192	0,195	0,197	0,198	0,199	0,199	0,199	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
	AOQL	*	*	*	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,25	PRQ	*	*	*	*	0,240	0,243	0,246	0,247	0,248	0,249	0,249	0,250	0,250	0,250	0,250
	AOQL	*	*	*	*	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	0,302	0,307	0,310	0,312	0,313	0,314	0,314	0,314	0,315	0,315
	AOQL	*	*	*	*	*	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	0,384	0,389	0,393	0,396	0,397	0,398	0,399	0,399	0,400
	AOQL	*	*	*	*	*	*	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 20 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)															
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,480	0,487	0,492	0,495	0,497	0,498	0,499	0,499
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,606	0,614	0,620	0,624	0,626	0,627	0,628
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,769	0,779	0,787	0,792	0,795	0,797
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,961	0,976	0,985	0,990	0,994
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,204	1,221	1,231	1,239
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,583	1,928	2,441	2,970
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,541	1,562	1,577
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,928	2,441	2,970
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,901	1,928	1,956
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,591	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,982	2,441	2,970
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,417
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,970
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,997
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,191
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,764

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 21 – Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	0,091	0,094	0,096	0,097	0,098	0,099	0,099	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
	AOQL	0,168	0,211	0,264	0,338	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,125	PRQ	*	0,114	0,117	0,120	0,122	0,123	0,124	0,124	0,124	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	AOQL	*	0,211	0,264	0,338	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,16	PRQ	*	*	0,145	0,150	0,153	0,156	0,157	0,158	0,159	0,159	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
	AOQL	*	*	0,264	0,338	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	0,125	0,160	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,2	PRQ	*	*	*	0,182	0,188	0,192	0,195	0,197	0,198	0,199	0,199	0,199	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
	AOQL	*	*	*	0,338	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	0,160	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,25	PRQ	*	*	*	*	0,227	0,234	0,240	0,243	0,246	0,247	0,248	0,249	0,249	0,250	0,250	0,250	0,250
	AOQL	*	*	*	*	0,422	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	0,200	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	0,286	0,296	0,302	0,307	0,310	0,312	0,313	0,314	0,314	0,314	0,315	0,315
	AOQL	*	*	*	*	*	0,527	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	0,250	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	0,363	0,376	0,384	0,389	0,393	0,396	0,397	0,398	0,399	0,399	0,400
	AOQL	*	*	*	*	*	*	0,666	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	0,315	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,455	0,470	0,480	0,487	0,492	0,495	0,497	0,498	0,499	0,499
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	0,848	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,399	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,574	0,592	0,606	0,614	0,620	0,624	0,626	0,627	0,628
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	1,067	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,499	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,728	0,753	0,769	0,779	0,787	0,792	0,795	0,797
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,346	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,623	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,913	0,942	0,961	0,976	0,985	0,990	0,994
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,718	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,787	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,144	1,178	1,204	1,221	1,231	1,239
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,166	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,992	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 21 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,460	1,509	1,541	1,562	1,577
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,716	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,246	1,583	1,928	2,441	2,970
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,832	1,890	1,928	1,956
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,477	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,583	1,928	2,441	2,970
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,297	2,366	2,417
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,396	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,928	2,441	2,970
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,897	2,991
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,551	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,441	2,970
4,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,692
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,131
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,970

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kế hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 22 – Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	0,096	0,097	0,098	0,099	0,099	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
	AOQL	0,274	0,342	0,428	0,540	0,682	0,861	1,086	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	0,080	0,100	0,125	0,157	0,200	0,249	0,314	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,125	PRQ	*	0,120	0,122	0,123	0,124	0,124	0,124	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	AOQL	*	0,342	0,428	0,540	0,682	0,861	1,086	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	0,100	0,125	0,157	0,200	0,249	0,314	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,160	PRQ	*	*	0,153	0,156	0,157	0,158	0,159	0,159	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
	AOQL	*	*	0,428	0,540	0,682	0,861	1,086	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	0,125	0,157	0,200	0,249	0,314	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,2	PRQ	*	*	*	0,192	0,195	0,197	0,198	0,199	0,199	0,199	0,200	0,200	0,200	0,200
	AOQL	*	*	*	0,540	0,682	0,861	1,086	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	0,157	0,200	0,249	0,314	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,25	PRQ	*	*	*	*	0,240	0,244	0,246	0,247	0,248	0,249	0,249	0,250	0,250	0,250
	AOQL	*	*	*	*	0,682	0,861	1,086	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	0,200	0,249	0,314	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kế hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 22 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	0,303	0,307	0,310	0,312	0,313	0,314	0,314	0,315	
	AOQL	*	*	*	*	*	0,861	1,086	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	0,249	0,314	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	0,384	0,390	0,393	0,395	0,397	0,398	0,399	0,399
	AOQL	*	*	*	*	*	*	1,086	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	0,314	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,481	0,487	0,491	0,494	0,496	0,498	0,499
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	1,373	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,397	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,605	0,613	0,619	0,623	0,625	0,627
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	1,725	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,495	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,767	0,779	0,786	0,791	0,794
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,134	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,623	0,789	0,975	1,214	1,501
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,960	0,973	0,983	0,989
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,715	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,789	0,975	1,214	1,501
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,200	1,218	1,228
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,395	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,975	1,214	1,501
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,535	1,556
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,285	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,214	1,501
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,918
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,343
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,501

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 23 – Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	0,096	0,097	0,098	0,099	0,099	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
	AOQL	0,262	0,335	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	0,125	0,160	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,125	PRQ	*	0,120	0,122	0,123	0,124	0,124	0,124	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	AOQL	*	0,335	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	0,160	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,160	PRQ	*	*	0,153	0,155	0,157	0,158	0,159	0,159	0,159	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
	AOQL	*	*	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,2	PRQ	*	*	*	0,192	0,194	0,196	0,198	0,198	0,199	0,199	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
	AOQL	*	*	*	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,25	PRQ	*	*	*	*	0,240	0,243	0,246	0,247	0,248	0,249	0,249	0,250	0,250	0,250	0,250
	AOQL	*	*	*	*	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	0,302	0,306	0,309	0,311	0,313	0,313	0,314	0,314	0,315	0,315
	AOQL	*	*	*	*	*	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	0,383	0,389	0,393	0,395	0,397	0,398	0,399	0,399	0,399
	AOQL	*	*	*	*	*	*	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,479	0,486	0,491	0,494	0,496	0,498	0,498	0,499
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,604	0,613	0,619	0,623	0,625	0,627	0,628
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,766	0,777	0,785	0,790	0,794	0,796
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,958	0,972	0,982	0,988	0,992
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,198	1,215	1,227	1,235
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,547	1,904	2,362	2,935

CHÚ THÍCH: * có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 23 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)															
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,531	1,553	1,570
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,904	2,362	2,935
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,912	1,943
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,362	2,935
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,393
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,935

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 24 – Chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) tính bằng phần trăm đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	0,091	0,094	0,096	0,097	0,098	0,099	0,099	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
	AOQL	0,168	0,210	0,262	0,335	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	0,080	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,125	PRQ	*	0,113	0,117	0,120	0,122	0,123	0,124	0,124	0,124	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
	AOQL	*	0,210	0,262	0,335	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	0,100	0,125	0,160	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,160	PRQ	*	*	0,145	0,150	0,153	0,155	0,157	0,158	0,159	0,159	0,159	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
	AOQL	*	*	0,262	0,335	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	0,125	0,160	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,2	PRQ	*	*	*	0,182	0,187	0,192	0,194	0,196	0,198	0,198	0,199	0,199	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
	AOQL	*	*	*	0,335	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	0,160	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,25	PRQ	*	*	*	*	0,227	0,234	0,240	0,243	0,246	0,247	0,248	0,249	0,249	0,250	0,250	0,250	0,250
	AOQL	*	*	*	*	0,421	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	0,200	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	0,286	0,295	0,302	0,306	0,309	0,311	0,313	0,313	0,314	0,314	0,315	0,315
	AOQL	*	*	*	*	*	0,526	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	0,250	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	0,362	0,375	0,383	0,389	0,393	0,395	0,397	0,398	0,399	0,399	0,399
	AOQL	*	*	*	*	*	*	0,661	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	0,314	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 24 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,455	0,469	0,479	0,486	0,491	0,494	0,496	0,498	0,498	0,499
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	0,845	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	0,400	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,572	0,590	0,604	0,613	0,619	0,623	0,625	0,627	0,628
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	1,052	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	0,497	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,724	0,750	0,766	0,777	0,785	0,790	0,794	0,796
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,321	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,627	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,908	0,938	0,958	0,972	0,982	0,988	0,992
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,678	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,794	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,136	1,171	1,198	1,215	1,227	1,235
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,108	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,988	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,447	1,497	1,531	1,553	1,570
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,621	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,232	1,547	1,904	2,362	2,935
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,812	1,872	1,912	1,943
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,317	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,547	1,904	2,362	2,935
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,267	2,337	2,393
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,152	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,904	2,362	2,935
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,847	2,947
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,147	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,362	2,935
4,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3,613
	AOQL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6,502
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,935

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 25 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:
kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	223	175	137	106	83,4	65,9	51,8	40,1	31,7	24,5	18,3	15,1	11,1	9,1
	lớn nhất	233	186	149	118	92,4	73,7	58,2	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	119	95,5	76,3	60,6	47,8	38,2	30,3	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,125	PRQ	*	178	139	108	84,3	66,5	52,2	40,4	31,8	24,6	18,4	15,2	11,1	9,1
	lớn nhất	*	186	149	118	92,4	73,7	58,2	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	95,5	76,3	60,6	47,8	38,2	30,3	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,160	PRQ	*	*	141	110	85,5	67,3	52,7	40,7	32,1	24,8	18,5	15,2	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	149	118	92,4	73,7	58,2	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	76,3	60,6	47,8	38,2	30,3	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,2	PRQ	*	*	*	112	86,7	68,2	53,2	41,1	32,3	24,9	18,6	15,3	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	118	92,4	73,7	58,2	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	60,6	47,8	38,2	30,3	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,25	PRQ	*	*	*	*	88,0	69,1	53,9	41,5	32,6	25,1	18,8	15,4	11,3	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	92,4	73,7	58,2	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	47,8	38,2	30,3	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	70,2	54,7	42,0	32,9	25,4	18,9	15,4	11,4	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	73,7	58,2	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	38,2	30,03	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	55,5	42,7	33,4	25,7	19,2	15,6	11,5	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	58,2	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	30,3	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	43,3	33,8	26,1	19,4	15,7	11,6	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	45,5	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	23,9	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	34,3	26,5	19,7	15,8	11,7	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	36,0	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	19,1	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	27,0	20,1	16,0	11,8	9,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28,6	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,3	11,9	9,6	7,6	6,1
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20,4	16,2	12,0	9,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,9	9,6	7,6	6,1
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,6	16,4	12,2	9,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,9	17,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,0	9,6	7,6	6,1

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 25 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,1	12,5	9,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,3	13,5	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,6	7,6	6,1
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,2	9,8
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,6	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,7	6,1
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,0
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6,1

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 26 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:
kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	226	172	136	106	82,6	64,4	51,1	39,5	30,9	24,5	19,3	14,2	11,1	9,1	7,0
	lớn nhất	239	187	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	145	113	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,125	PRQ	*	175	138	108	83,8	65,2	51,6	39,8	31,1	24,7	19,4	14,3	11,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	187	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	113	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,160	PRQ	*	*	141	110	85,3	66,1	52,2	40,3	31,3	24,8	19,5	14,4	11,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,2	PRQ	*	*	*	112	86,9	67,2	52,9	40,7	31,6	25,0	19,6	14,5	11,3	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	*	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,25	PRQ	*	*	*	*	88,5	68,3	53,7	41,3	32,0	25,3	19,8	14,6	11,3	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	69,6	54,6	42,0	32,4	25,5	20,0	14,7	11,4	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	55,7	42,8	33,0	25,9	20,2	14,9	11,5	9,3	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 26 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)															
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	43,7	33,5	26,3	20,5	15,1	11,7	9,3	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	34,2	26,7	20,8	15,3	11,8	9,4	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	27,2	21,2	15,6	12,0	9,5	7,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	21,5	15,9	12,2	9,6	7,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16,2	12,4	9,8	7,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,3	9,1	7,3	5,8
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,7	9,9	7,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,1	7,3	5,8
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,0	10,1	7,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,0	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,4	7,3	5,8
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,8
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,8
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,9

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

**Bảng 27 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:
kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$**

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	367	288	226	172	136	106	82,6	64,4	51,1	39,5	30,9	24,5	19,3	14,2	11,1	9,1	7,0
	lớn nhất	374	299	239	187	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	227	182	145	113	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,125	PRQ	*	293	230	175	138	108	83,8	65,2	51,6	39,8	31,1	24,7	19,4	14,3	11,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	299	239	187	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	182	145	113	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,16	PRQ	*	*	236	179	141	110	85,3	66,1	52,2	40,3	31,3	24,8	19,5	14,4	11,2	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	240	187	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	146	113	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,2	PRQ	*	*	*	183	144	112	86,9	67,2	52,9	40,7	31,6	25,0	19,6	14,5	11,3	9,1	7,1
	lớn nhất	*	*	*	187	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	114	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,25	PRQ	*	*	*	*	146	114	88,5	68,3	53,7	41,3	32,0	25,3	19,8	14,6	11,3	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	149	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	90,9	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	117	90,3	69,6	54,6	42,0	32,4	25,5	20,0	14,7	11,4	9,2	7,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	119	94,2	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	72,7	57,6	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	92,6	71,0	55,7	42,8	33,0	25,9	20,2	14,9	11,5	9,3	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	94,4	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	57,8	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	72,3	56,7	43,7	33,5	26,3	20,5	15,1	11,7	9,3	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	74,0	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	45,4	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	57,7	44,6	34,2	26,7	20,8	15,3	11,8	9,4	7,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	58,9	46,6	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	36,4	28,8	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	45,7	34,9	27,2	21,2	15,6	12,0	9,5	7,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	46,7	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28,9	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	35,5	27,7	21,5	15,9	12,2	9,6	7,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36,4	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,7	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28,2	21,9	16,2	12,4	9,8	7,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	29,0	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,2	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 27 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,4	16,6	12,7	9,9	7,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	23,0	17,7	13,9	10,9	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,6	11,3	9,1	7,3	5,8
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,0	13,0	10,1	7,7	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,7	13,9	10,9	8,5	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,3	9,1	7,3	5,8	
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,3	10,3	7,8	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	13,9	10,9	8,5	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,1	7,3	5,8	
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,5	8,0	
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,9	8,5	
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	7,3	5,8	
4,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,5
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,8

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 28 – Cơ mẫu trung bình (ASS!) đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	
0,1	$\bar{P}\bar{R}\bar{Q}$	231	182	144	114	87,7	71,2	56,4	43,9	25,6	27,4	21,3	17,2	14,1	11,1	
	lớn nhất	238	190	152	121	94,6	76,4	60,7	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2	
	CRQ	119	95,0	75,9	60,0	47,1	37,6	29,6	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3	
0,125	PRQ	*	184	146	115	89,5	71,7	56,7	44,1	35,7	27,5	21,3	17,2	14,1	11,1	
	lớn nhất	*	190	152	121	94,6	76,4	60,7	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2	
	CRQ	*	95,0	75,9	60,0	47,1	37,6	29,6	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3	
0,160	PRQ	*	*	148	116	89,5	72,3	57,1	44,4	35,9	27,6	21,4	17,3	14,2	11,1	
	lớn nhất	*	*	152	121	94,6	76,4	60,7	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2	
	CRQ	*	*	75,9	60,0	47,1	37,6	29,6	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3	
0,2	PRQ	*	*	*	117	90,5	73,0	57,6	44,7	36,1	27,8	21,5	17,3	14,2	11,1	
	lớn nhất	*	*	*	121	94,6	76,4	60,7	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2	
	CRQ	*	*	*	60,0	47,1	37,6	29,6	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3	
0,25	PRQ	*	*	*	*	91,6	73,7	58,1	45,1	36,3	28,0	21,6	17,4	14,2	11,2	
	lớn nhất	*	*	*	*	94,6	76,4	60,7	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2	
	CRQ	*	*	*	*	47,1	37,6	29,6	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3	

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 28 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)													
		1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	74,5	58,7	45,5	36,6	28,2	21,8	17,5	14,3	11,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	76,4	60,7	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	37,6	29,6	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	59,3	46,0	36,9	28,5	22,0	17,6	14,4	11,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	60,7	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	29,6	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	46,5	37,2	28,7	22,2	17,7	14,4	11,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	47,7	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	23,2	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	37,6	29,1	22,4	17,9	14,5	11,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	38,4	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	18,4	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	29,4	22,7	18,1	14,7	11,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	30,3	23,7	19,1	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,5	11,2	8,8	6,9	5,3
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,9	18,3	14,8	11,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	23,7	19,1	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,2	8,8	6,9	5,3
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,5	14,9	11,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,1	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,8	6,9	5,3
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,1	11,8
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,4	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6,9	5,3
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,9
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,2
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,3

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

**Bảng 29 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp:
kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$**

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	237	182	145	115	90,0	71,4	56,6	44,1	34,7	28,4	22,3	17,2	14,1	11,1	9,0
	lớn nhất	245	191	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	146	114	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,125	PRQ		184	147	116	90,9	71,9	57,0	44,3	34,8	28,5	22,3	17,2	14,1	11,1	9,1
	lớn nhất		191	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		114	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,160	PRQ		*	149	118	92,0	72,6	57,4	44,7	35,0	28,6	22,4	17,3	14,2	11,1	9,1
	lớn nhất		*	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,2	PRQ		*	*	119	93,0	73,3	58,0	45,0	35,3	28,8	22,5	17,4	14,2	11,1	9,1
	lớn nhất		*	*	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,25	PRQ		*	*	*	94,2	74,1	58,5	45,4	35,6	28,9	22,7	17,4	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất		*	*	*	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,315	PRQ		*	*	*	*	74,9	59,2	45,9	35,9	29,1	22,8	17,5	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất		*	*	*	*	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	*	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,4	PRQ		*	*	*	*	*	59,9	46,5	36,3	29,4	23,0	17,7	14,4	11,3	9,2
	lớn nhất		*	*	*	*	*	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	*	*	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,5	PRQ		*	*	*	*	*	*	47,1	36,7	29,7	23,2	17,8	14,5	11,4	9,2
	lớn nhất		*	*	*	*	*	*	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	*	*	*	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,63	PRQ		*	*	*	*	*	*	*	37,2	30,0	23,4	18,0	14,6	11,4	9,3
	lớn nhất		*	*	*	*	*	*	*	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	*	*	*	*	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,8	PRQ		*	*	*	*	*	*	*	*	30,3	23,7	18,2	14,8	11,5	9,3
	lớn nhất		*	*	*	*	*	*	*	*	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	*	*	*	*	*	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
1,0	PRQ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,0	18,4	14,9	11,6	9,4
	lớn nhất		*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
1,25	PRQ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,7	15,1	11,8	9,5
	lớn nhất		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,8	8,5	6,7	5,2

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kế hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 29 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)														
		1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,2	11,9	9,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,5	6,7	5,2
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,1	9,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6,7	5,2
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9,8
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,2

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$ không tồn tại đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

Bảng 30 – Cơ mẫu trung bình (ASSI) đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

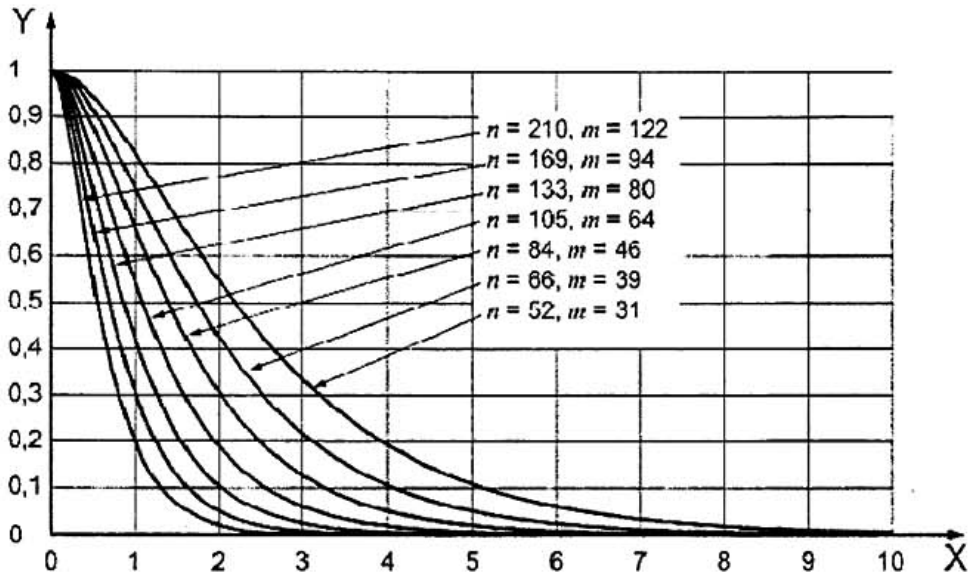
PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,1	PRQ	378	299	237	182	145	115	90,0	71,4	56,6	44,1	34,7	28,4	22,3	17,2	14,1	11,1	9,0
	lớn nhất	381	305	245	191	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	228	183	146	114	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,125	PRQ	*	302	240	184	147	116	90,9	71,9	57,0	44,3	34,8	28,5	22,3	17,2	14,1	11,1	9,1
	lớn nhất	*	305	245	191	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	183	146	114	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,160	PRQ	*	*	242	187	149	118	92,0	72,6	57,4	44,7	35,0	28,6	22,4	17,3	14,2	11,1	9,1
	lớn nhất	*	*	245	191	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	146	114	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,2	PRQ	*	*	*	189	150	119	93,0	73,3	58,0	45,0	35,3	28,8	22,5	17,4	14,2	11,1	9,1
	lớn nhất	*	*	*	191	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	114	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,25	PRQ	*	*	*	*	152	120	94,2	74,1	58,5	45,4	35,6	28,9	22,7	17,4	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	153	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	91,0	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,315	PRQ	*	*	*	*	*	122	95,3	74,9	59,2	45,9	35,9	29,1	22,8	17,5	14,3	11,2	9,1
	lớn nhất	*	*	*	*	*	123	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	72,7	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,4	PRQ	*	*	*	*	*	*	96,4	75,8	59,9	46,5	36,3	29,4	23,0	17,7	14,4	11,3	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	97,2	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	57,5	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2, m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.

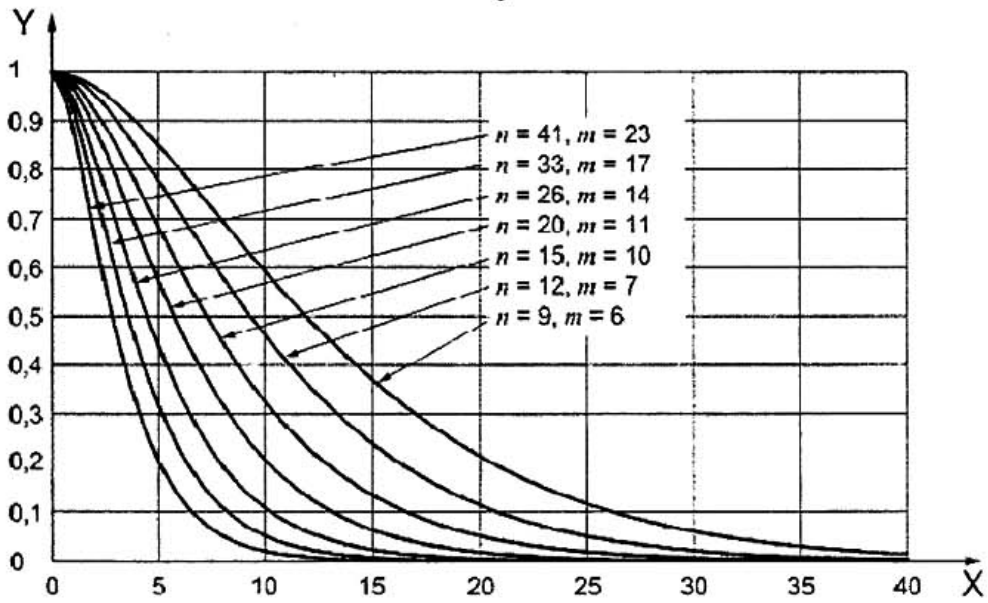
Bảng 30 (kết thúc)

PRQ (%)	AOQ ở:	Chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (%)																
		0,8	1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5
0,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	76,5	60,6	47,1	36,7	29,7	23,2	17,8	14,5	11,4	9,2
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	77,1	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	45,2	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,63	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	61,2	47,7	37,2	30,0	23,4	18,0	14,6	11,4	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	61,6	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	36,0	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
0,8	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	48,2	37,6	30,3	23,7	18,2	14,8	11,5	9,3
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	48,6	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28,4	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
1,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	38,0	30,6	24,0	18,4	14,9	11,6	9,4
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	38,4	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	22,2	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
1,25	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	30,9	24,3	18,7	15,1	11,8	9,5
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	31,1	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	17,7	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
1,6	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,5	18,9	15,2	11,9	9,6
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,7	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14,0	10,8	8,5	6,7	5,2
2,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,1	15,4	12,1	9,7
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	19,3	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,8	8,5	6,7	5,2
2,5	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,6	12,2	9,8
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15,6	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8,5	6,7	5,2
3,15	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,4	9,9
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12,5	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	6,7	5,2
4,0	PRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,0
	lớn nhất	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	10,0
	CRQ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,2

CHÚ THÍCH: Ô có dấu sao chỉ ra là không có phương án lấy mẫu hai lần có dạng $(n, 0, 2; m, 1, 2)$ với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$ đối với sự kết hợp của chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất và chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng; xem xét giảm PRQ hoặc tăng CRQ, hoặc cả hai.



a)



b)

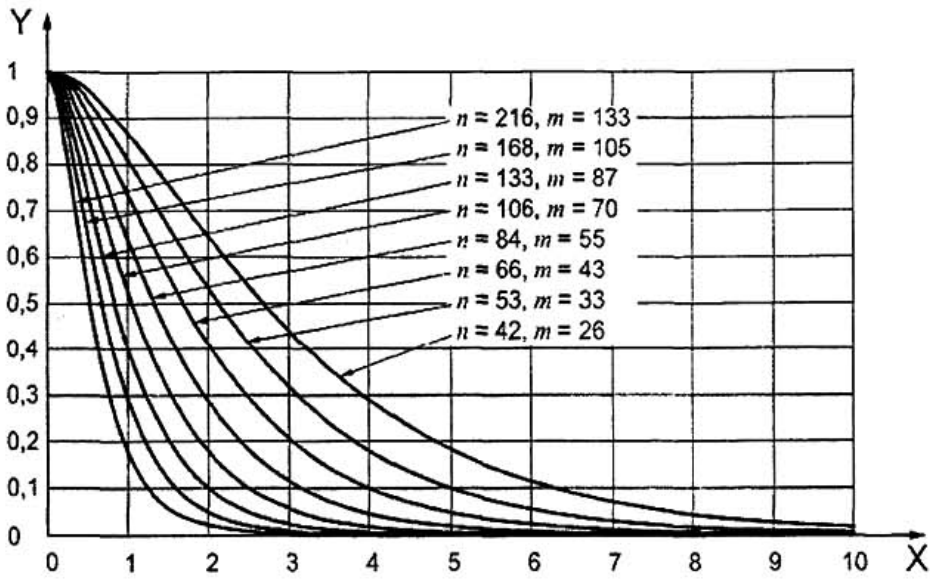
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính bằng phần trăm cá thể không phù hợp

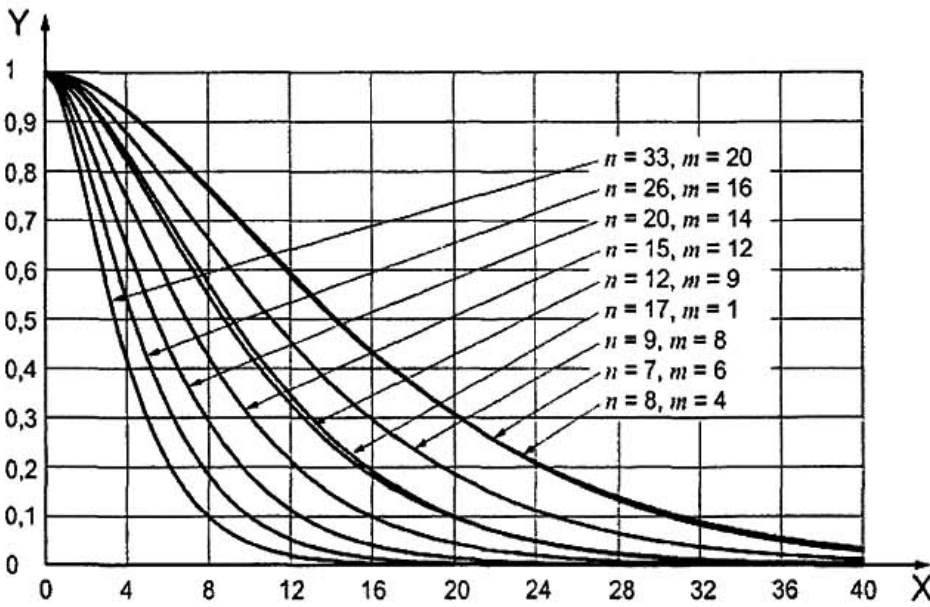
Y xác suất chấp nhận

Hình 1 – Đường đặc trưng hiệu quả đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:

$$\alpha \leq 5 \% \text{ và } \beta \leq 5 \%$$



a)



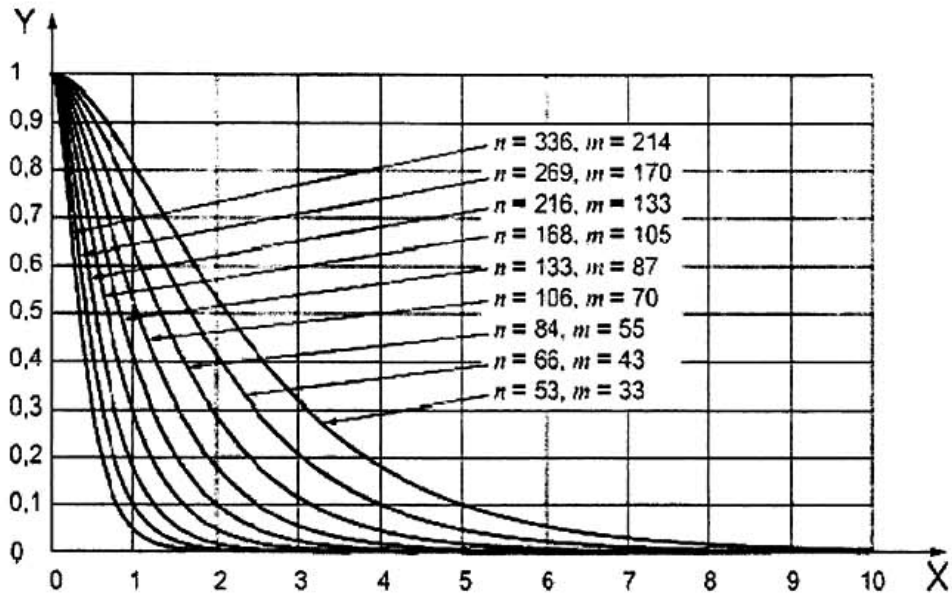
b)

CHÚ DẪN:

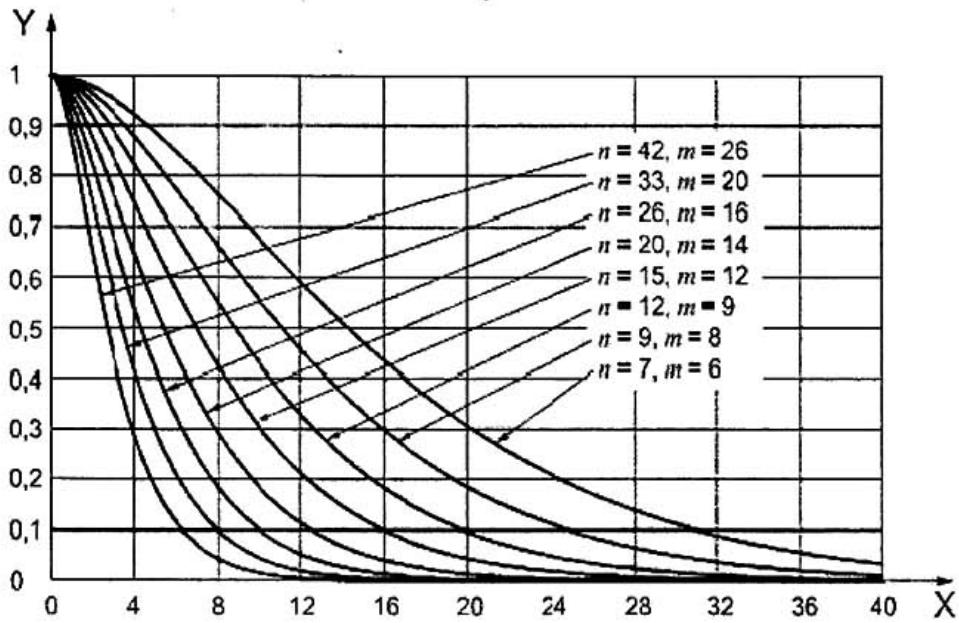
- X chất lượng đầu vào tính bằng phần trăm cá thể không phù hợp
- Y xác suất chấp nhận

Hình 2 – Đường đặc trưng hiệu quả đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:

$\alpha \leq 5 \%$ và $\beta \leq 10 \%$



a)



b)

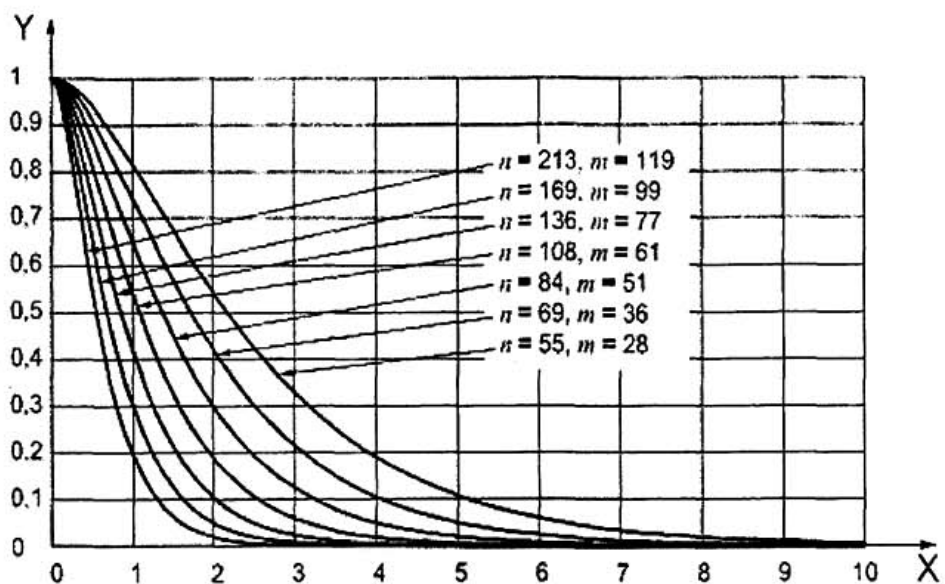
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

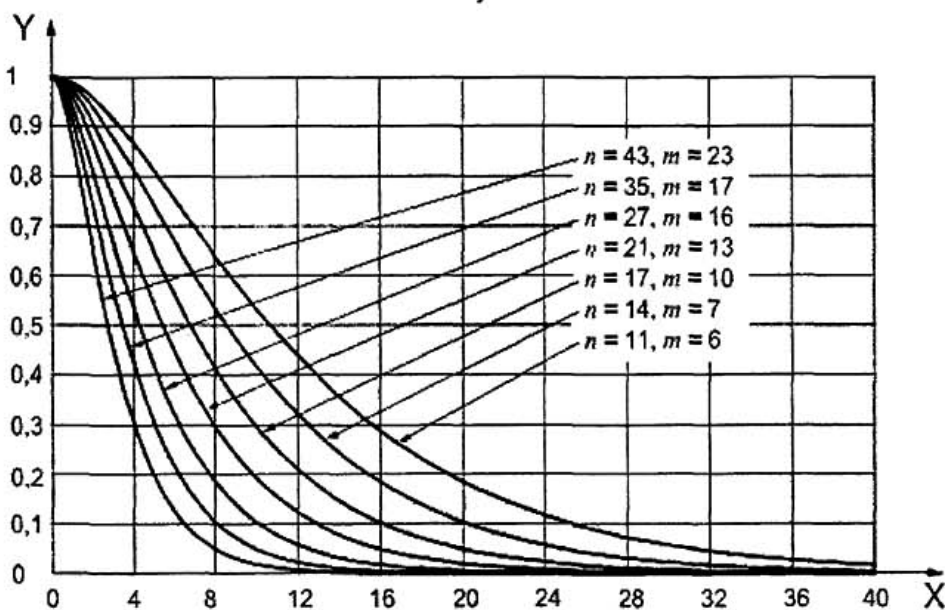
Y xác suất chấp nhận

Hình 3 – Đường đặc trưng hiệu quả đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:

$$\alpha \leq 10 \% \text{ và } \beta \leq 10 \%$$



a)



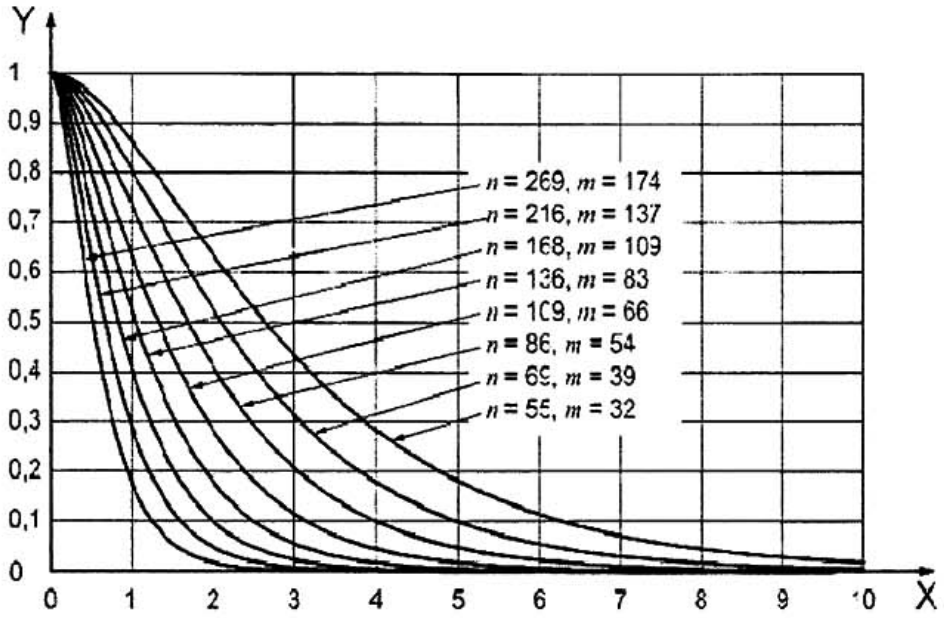
b)

CHÚ DẪN:

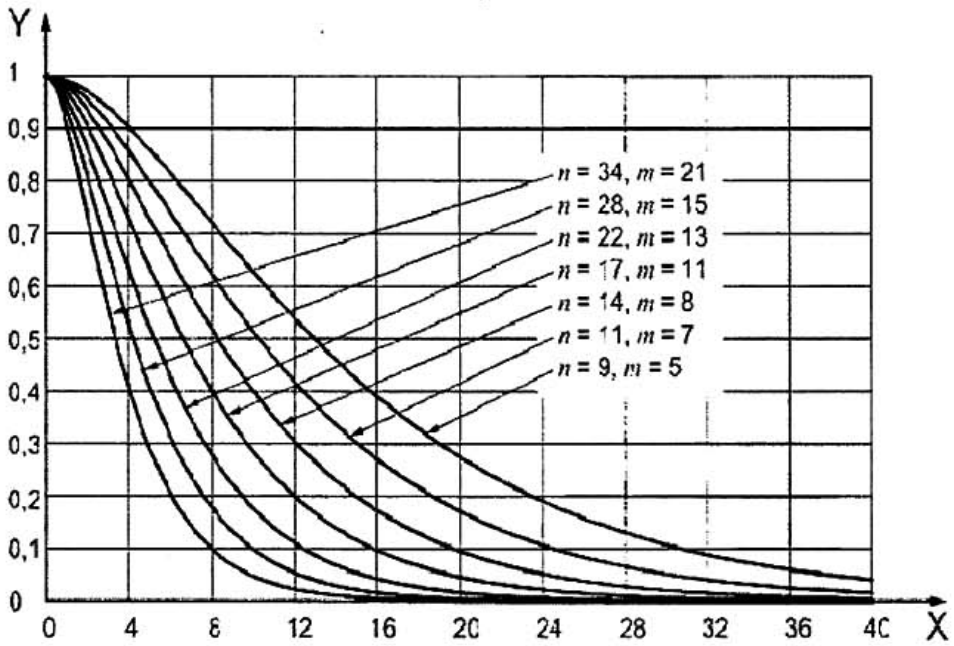
X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y xác suất chấp nhận

Hình 4 – Đường đặc trưng hiệu quả đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$



a)



b)

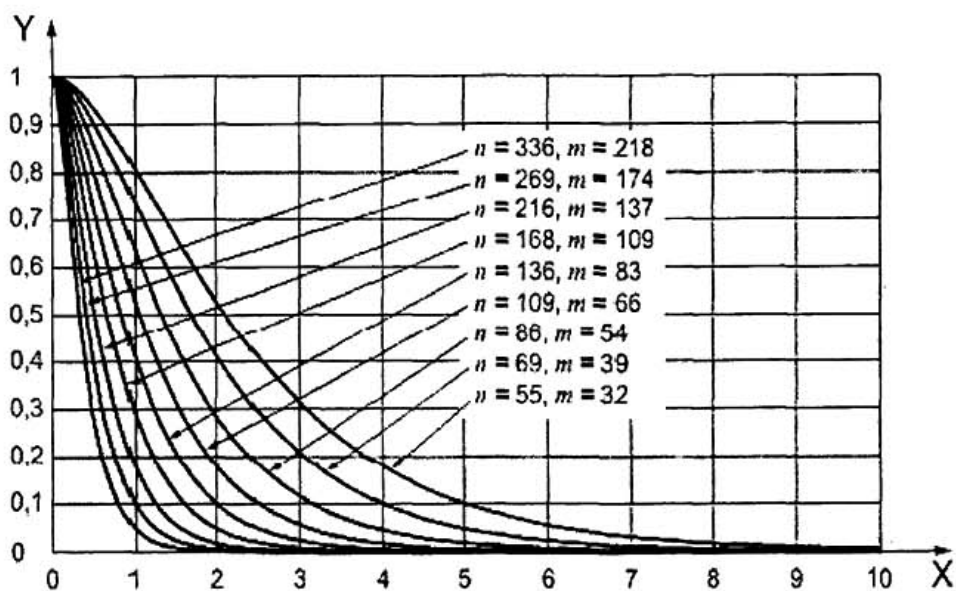
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

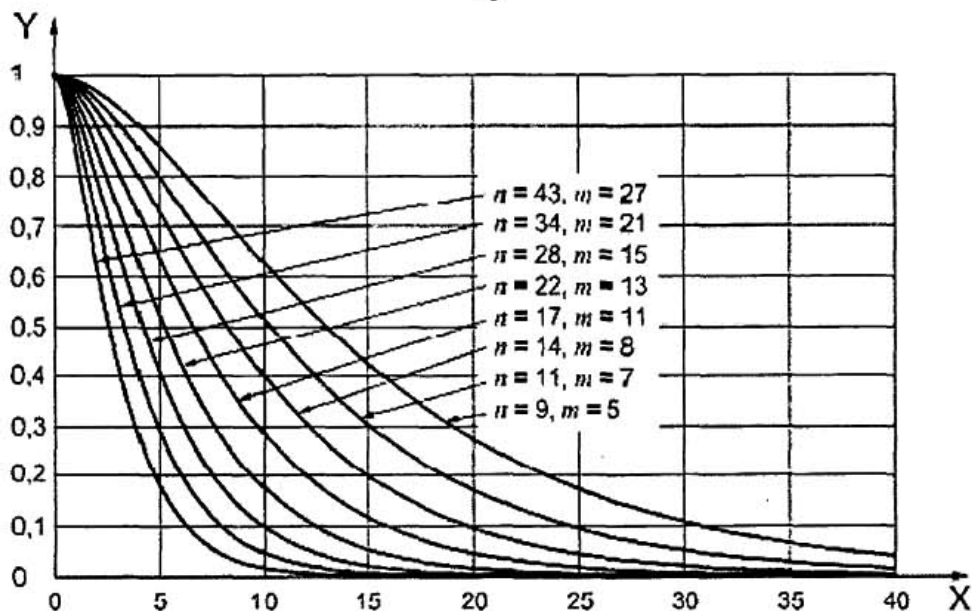
Y xác suất chấp nhận

Hình 5 – Đường đặc trưng hiệu quả đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp:

$$\alpha \leq 5 \% \text{ và } \beta \leq 10 \%$$



a)



b)

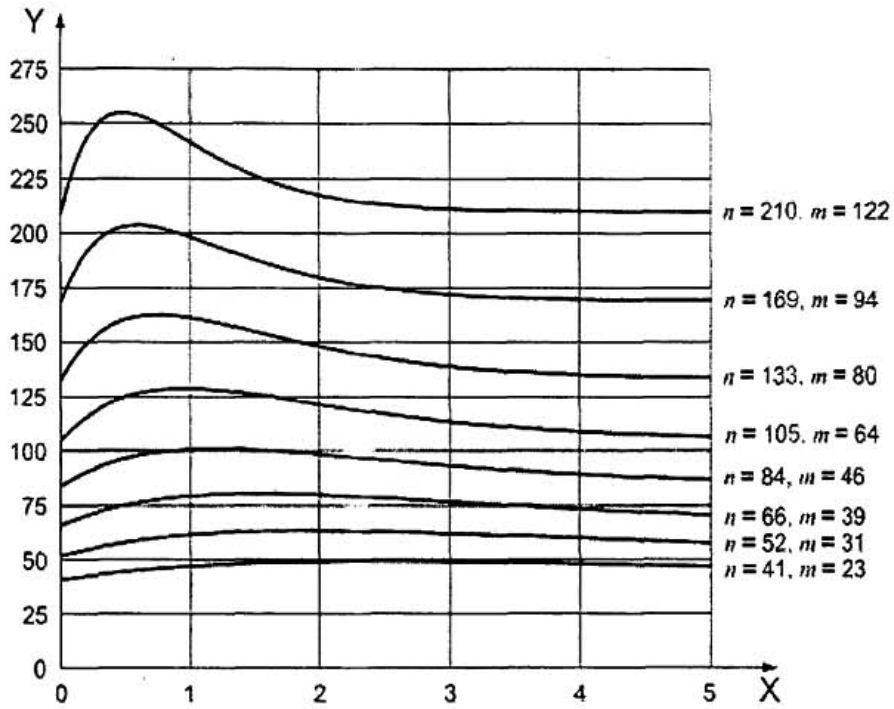
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

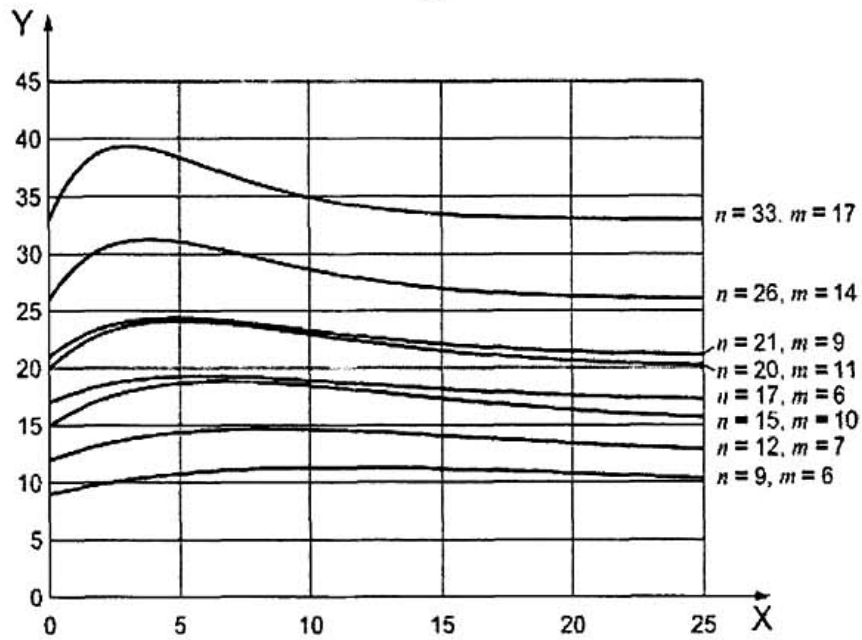
Y xác suất chấp nhận

Hình 6 – Đường đặc trưng hiệu quả đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp:

$$\alpha \leq 10 \% \text{ và } \beta \leq 10 \%$$



a)



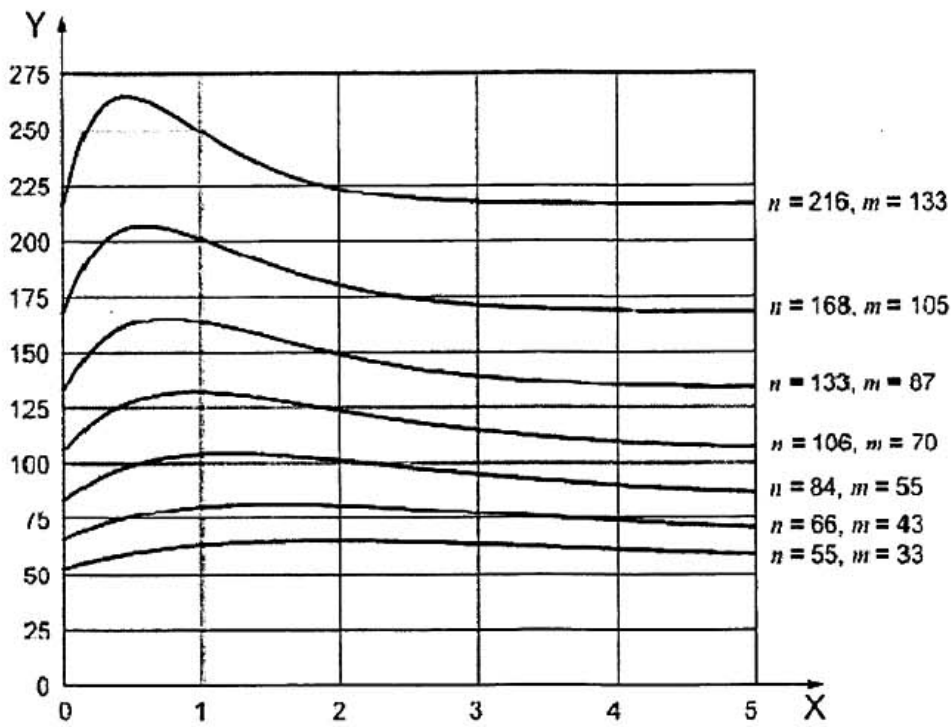
b)

CHÚ DẪN:

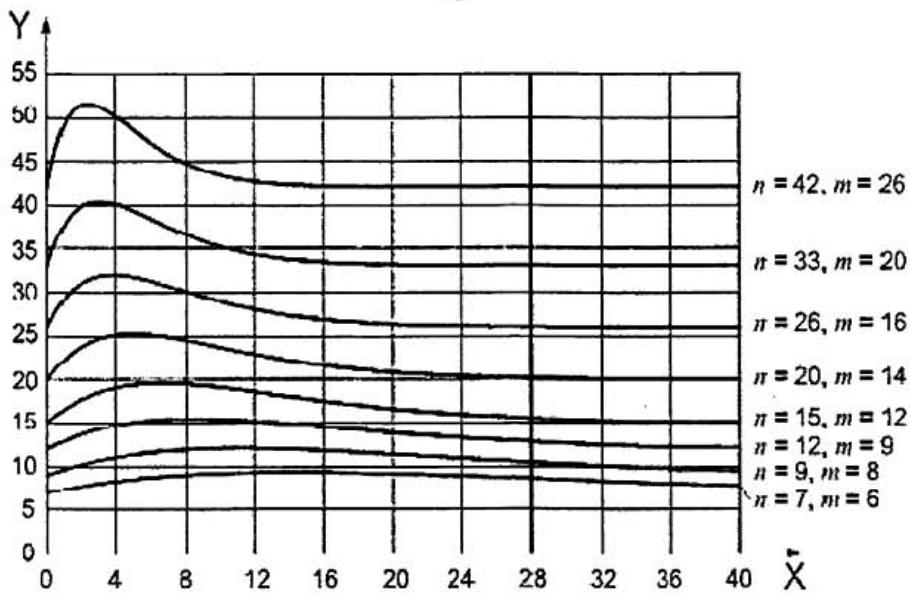
X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Y cỡ mẫu trung bình

**Hình 7 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:
kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$**



a)



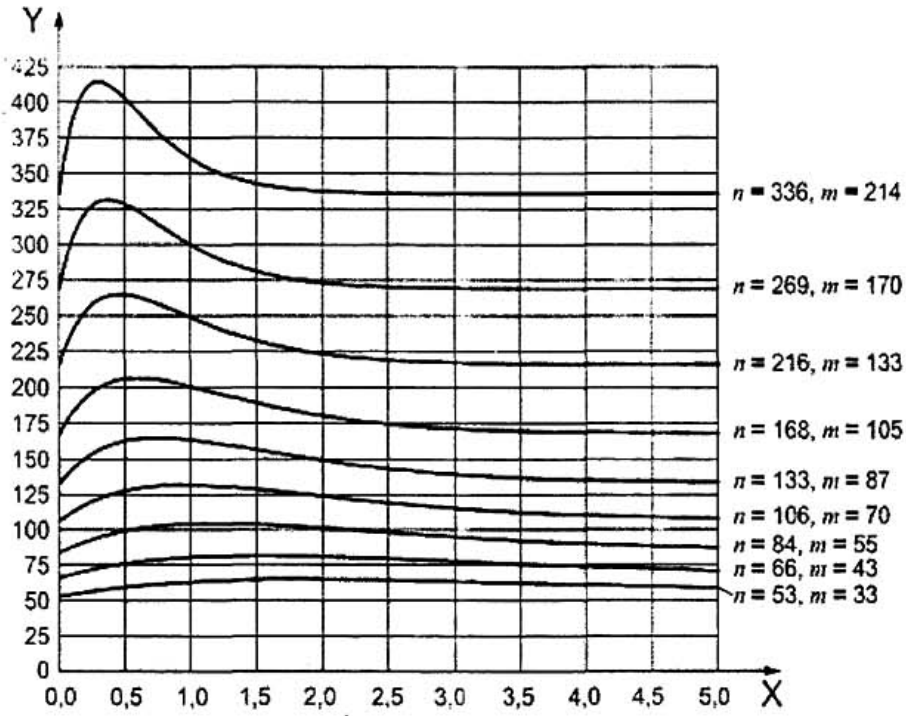
b)

CHÚ DẪN:

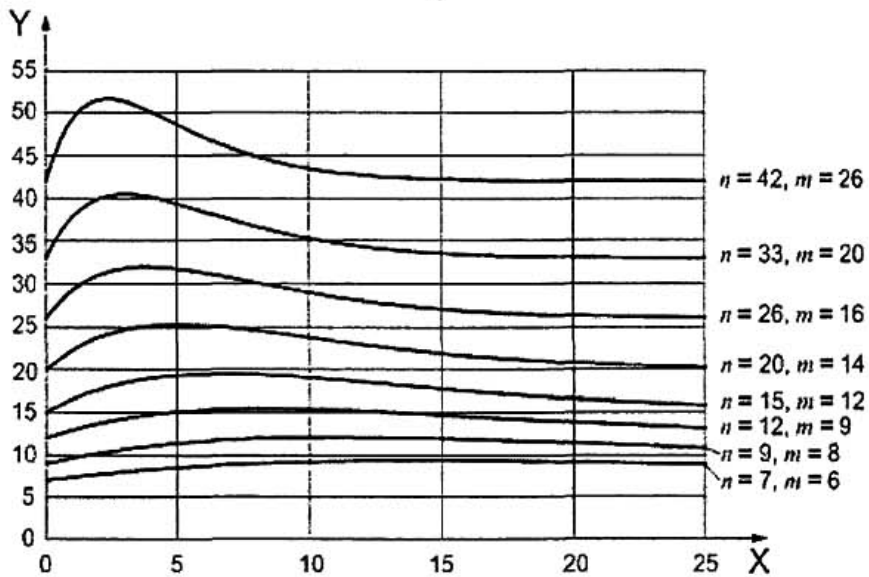
X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Y cỡ mẫu trung bình

Hình 8 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



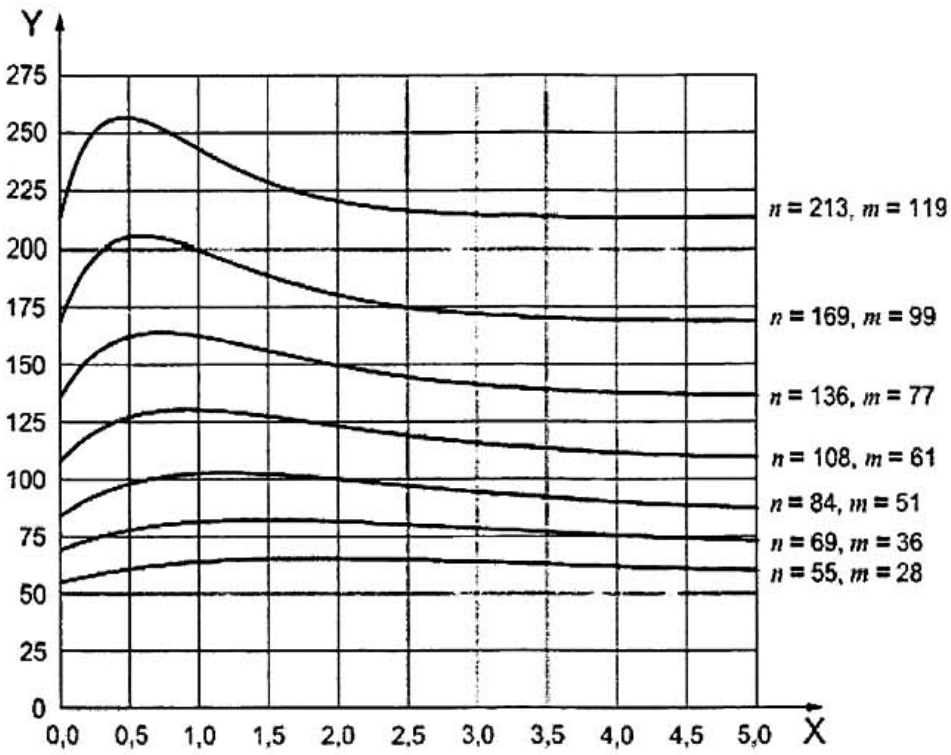
b)

CHÚ DẪN:

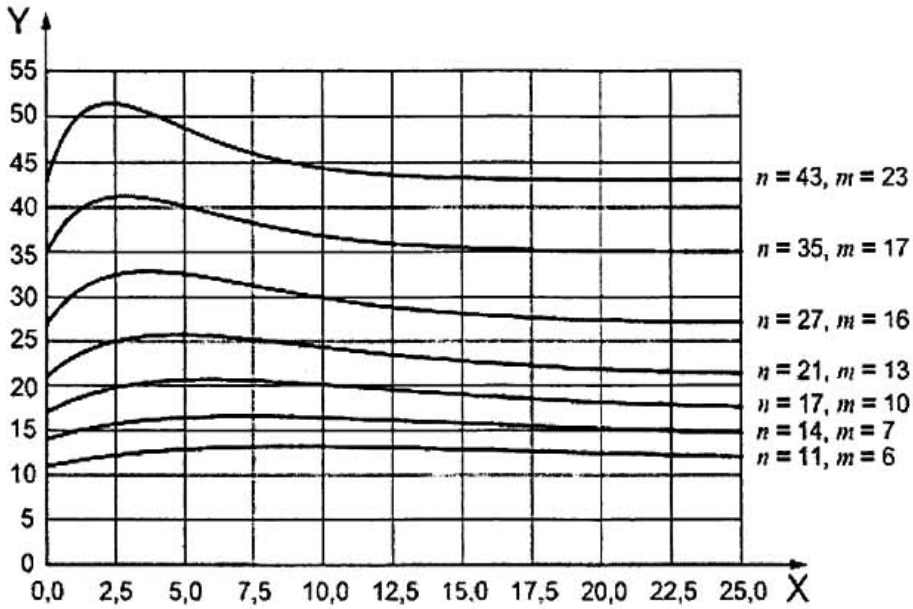
X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Y cỡ mẫu trung bình

**Hình 9 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:
kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$**



a)



b)

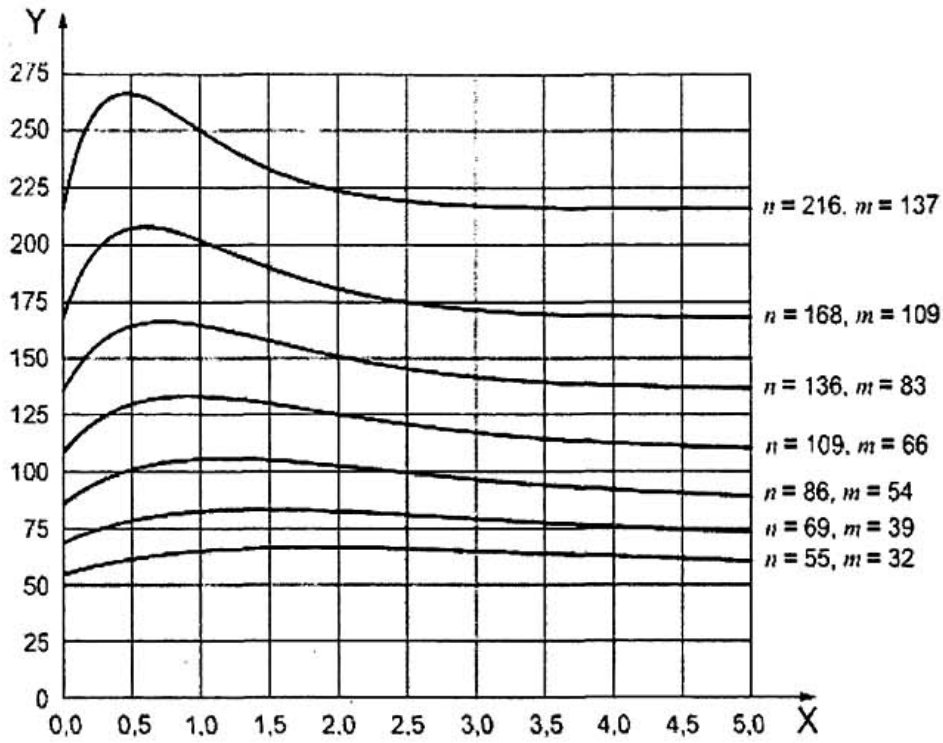
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

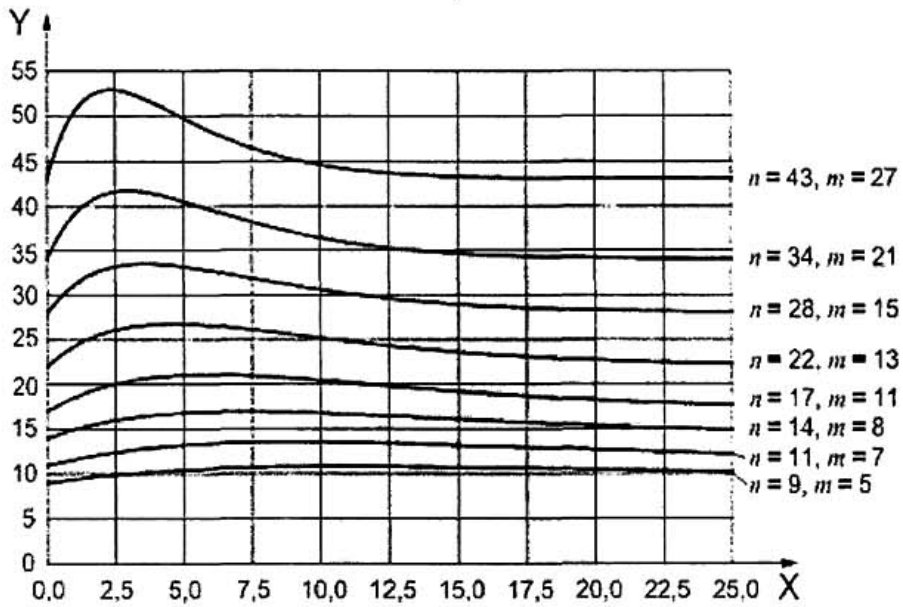
Y cỡ mẫu trung bình

Hình 10 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp:

kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$



a)



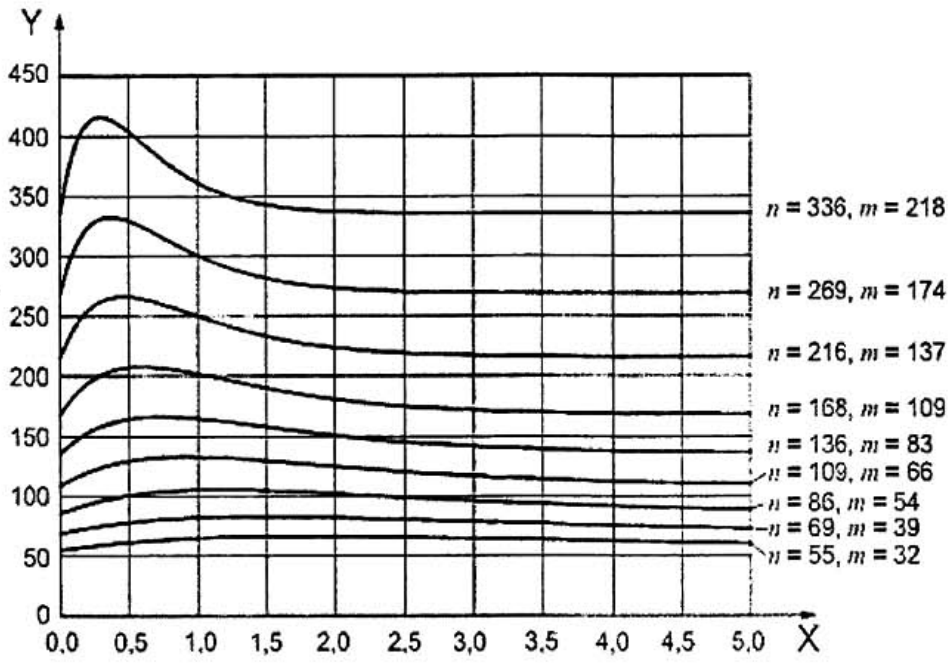
b)

CHÚ DẪN:

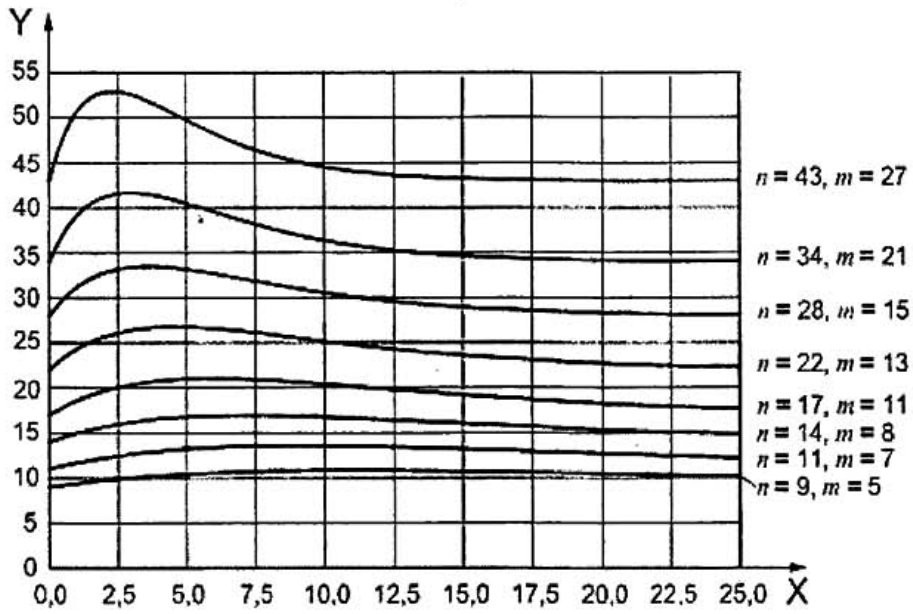
X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y cỡ mẫu trung bình

**Hình 11 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp:
kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$**



a)



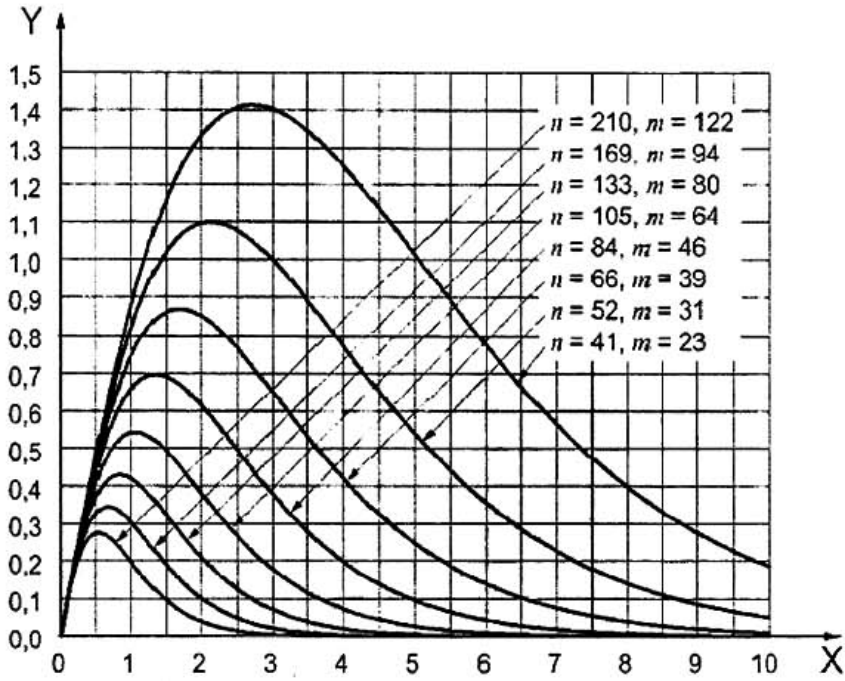
b)

CHÚ DẪN:

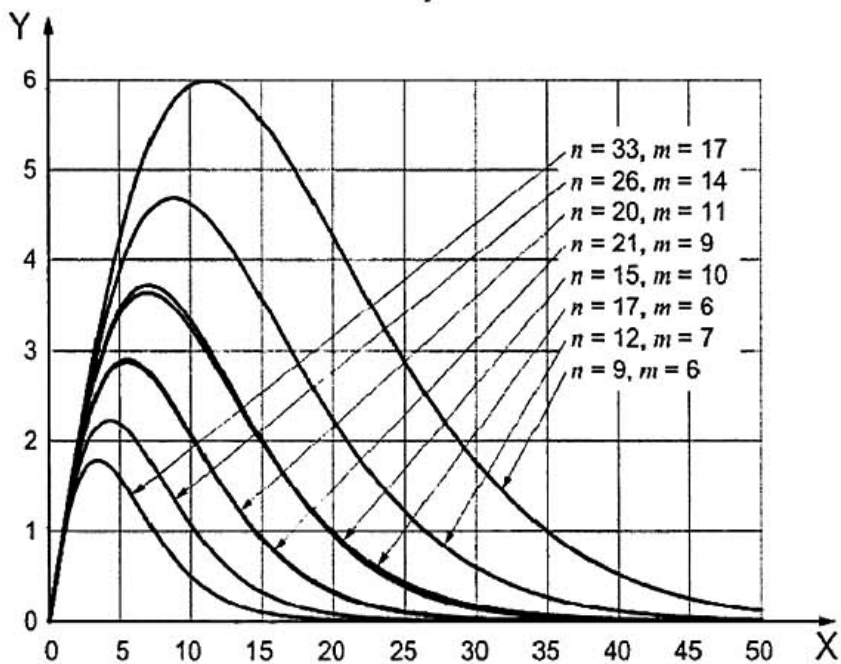
X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y cỡ mẫu trung bình

Hình 12 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: kiểm tra không rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



b)

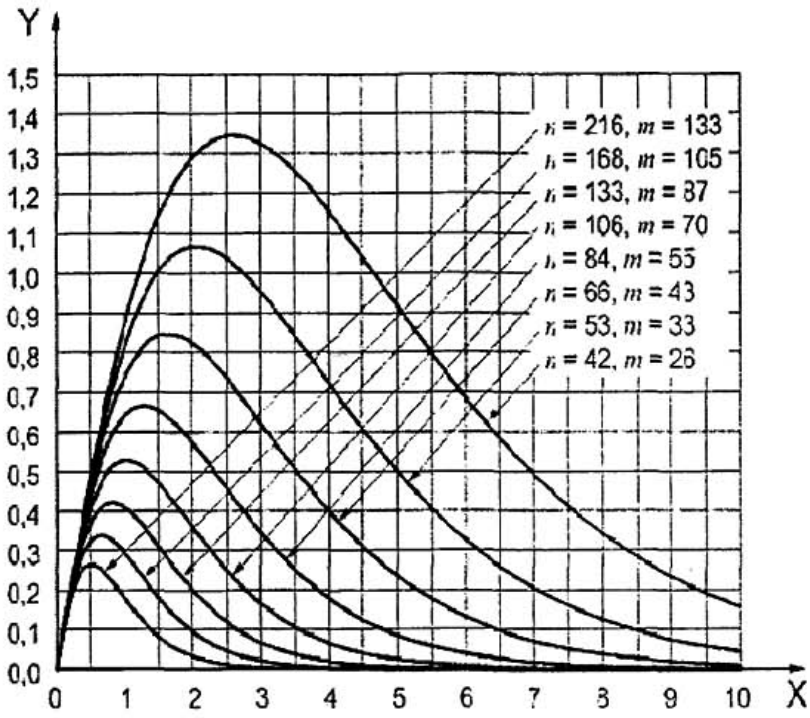
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

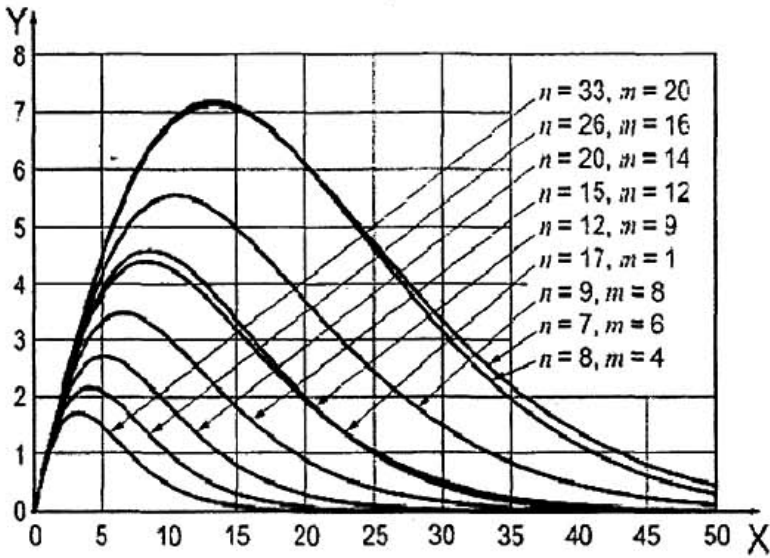
Y chất lượng đầu ra trung bình tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Hình 13 – Chất lượng đầu ra trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:

$$\alpha, \beta \leq 5 \%$$



a)



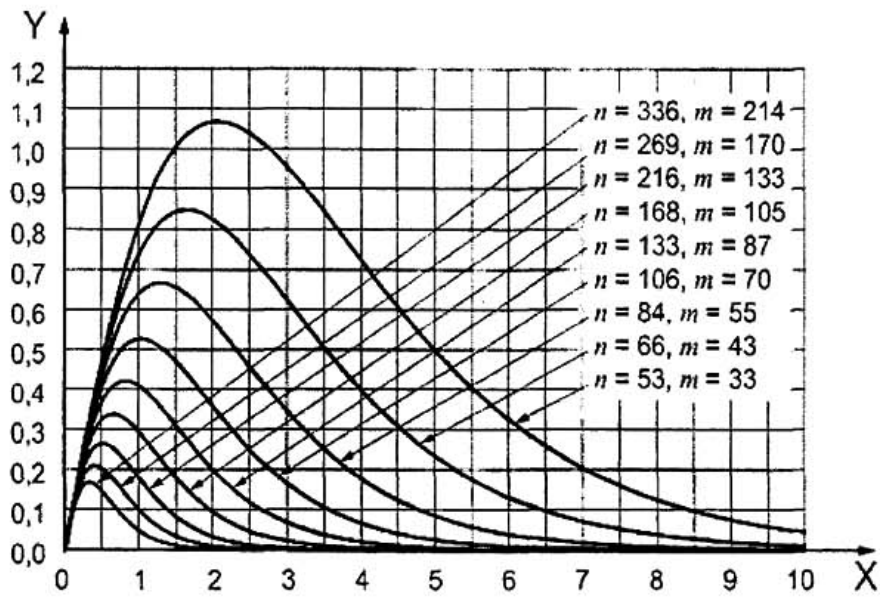
b)

CHÚ DẪN:

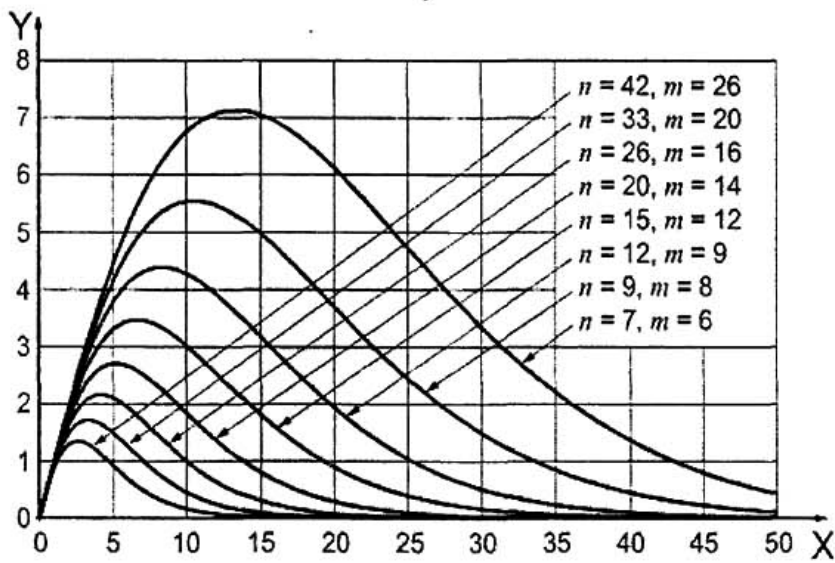
X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Y chất lượng đầu ra trung bình tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Hình 14 – Đường chất lượng đầu ra trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



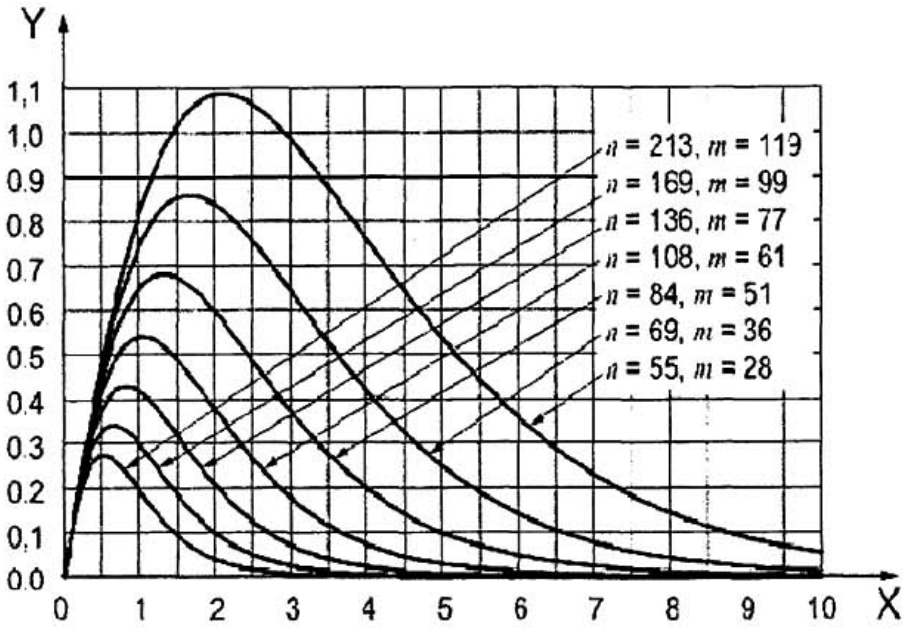
b)

CHÚ DẪN:

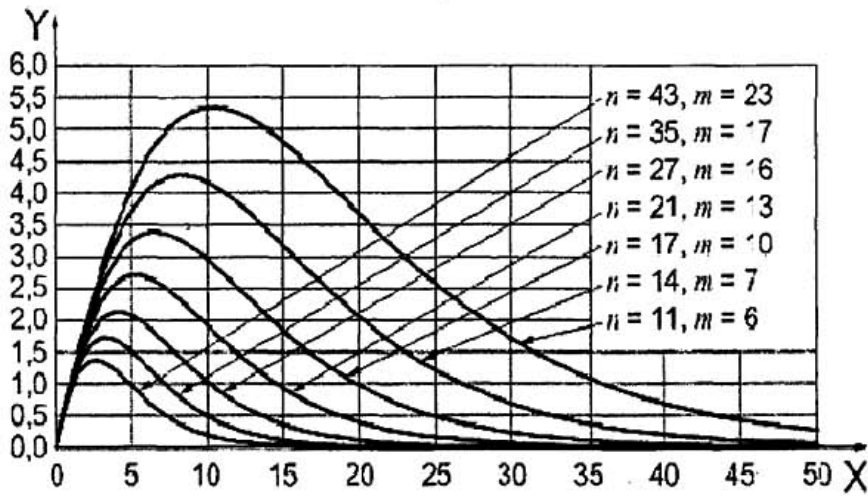
X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Y chất lượng đầu ra trung bình tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Hình 15 – Đường chất lượng đầu ra trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



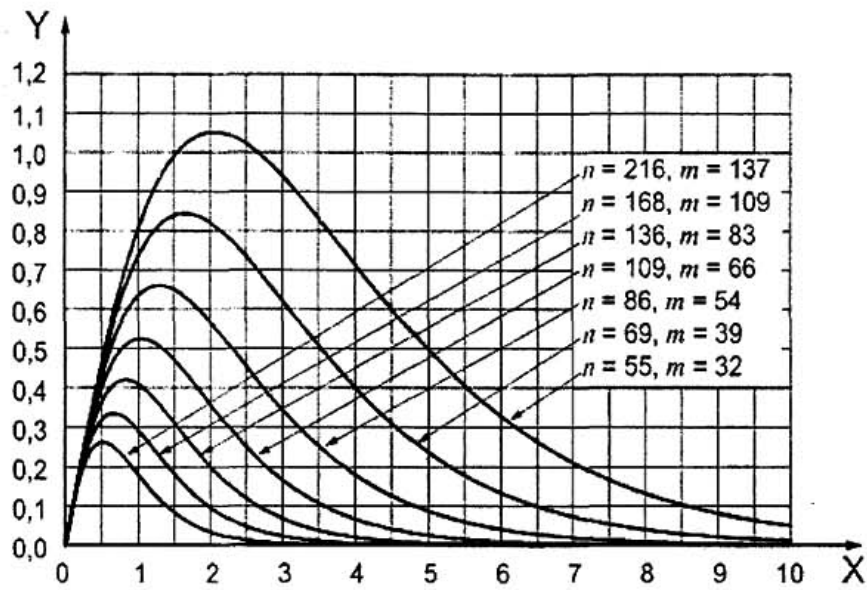
b)

CHÚ DẪN:

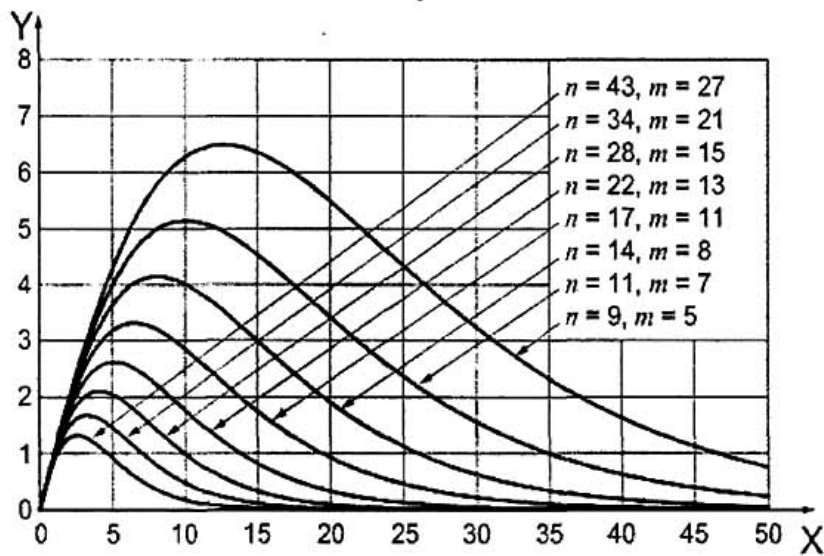
X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y chất lượng đầu ra trung bình tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Hình 16 – Đường chất lượng đầu ra trung bình đối với các phương án dùng cho sự không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$



a)



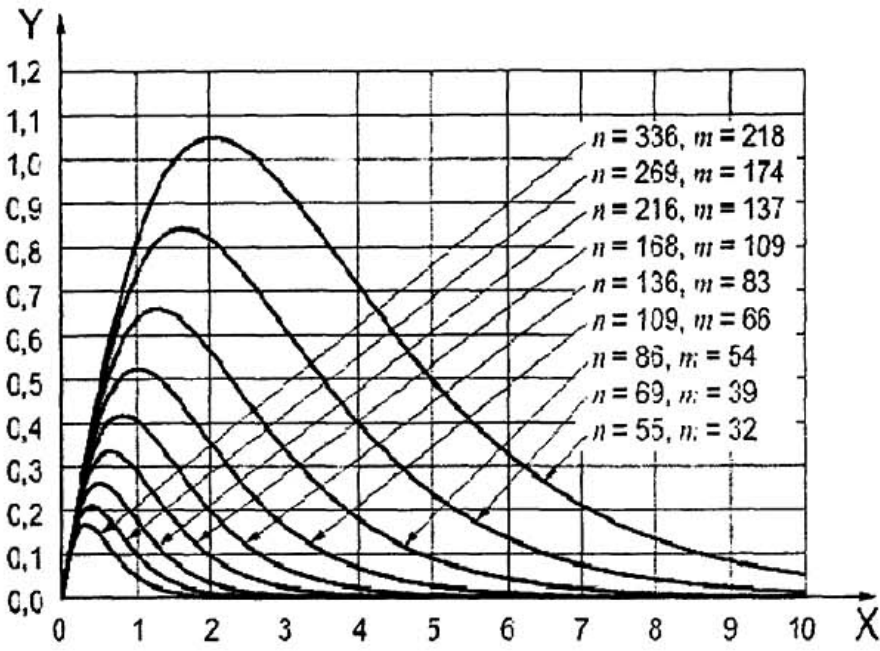
b)

CHÚ DẪN:

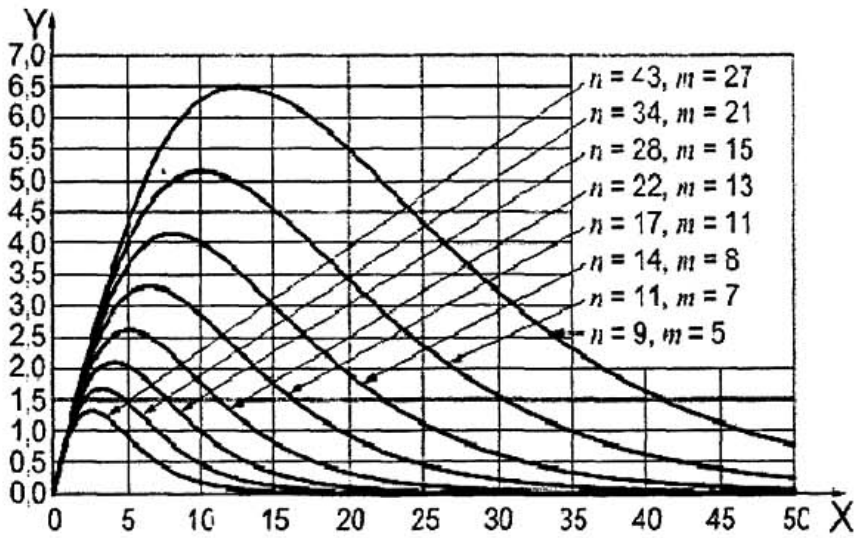
X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y chất lượng đầu ra trung bình tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Hình 17 – Đường chất lượng đầu ra trung bình đối với các phương án dùng cho số không phù hợp: $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



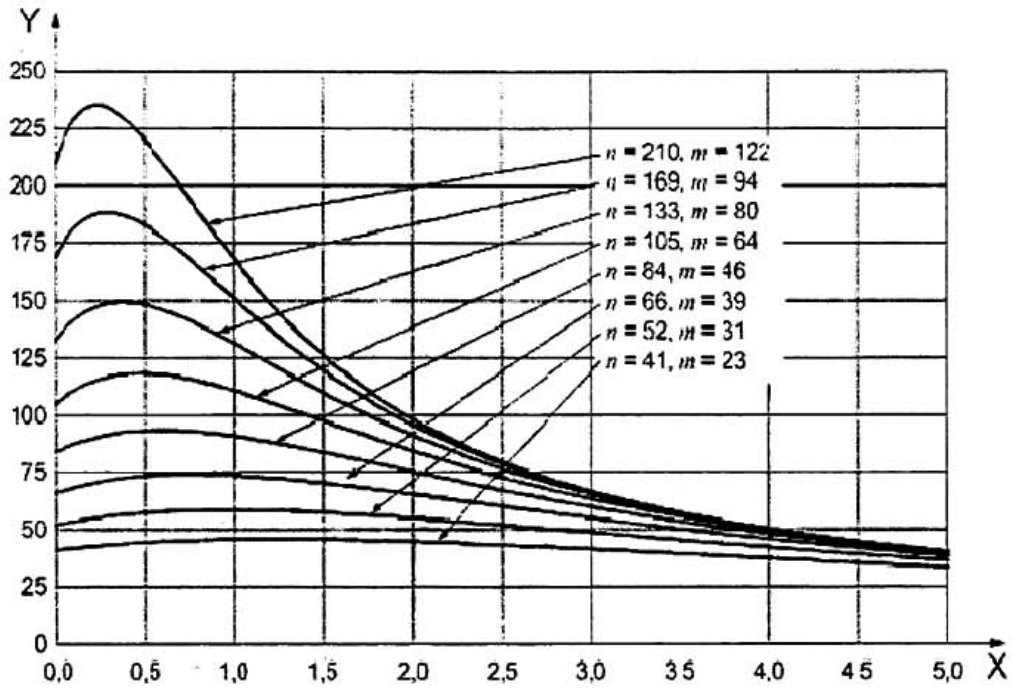
b)

CHÚ DẪN:

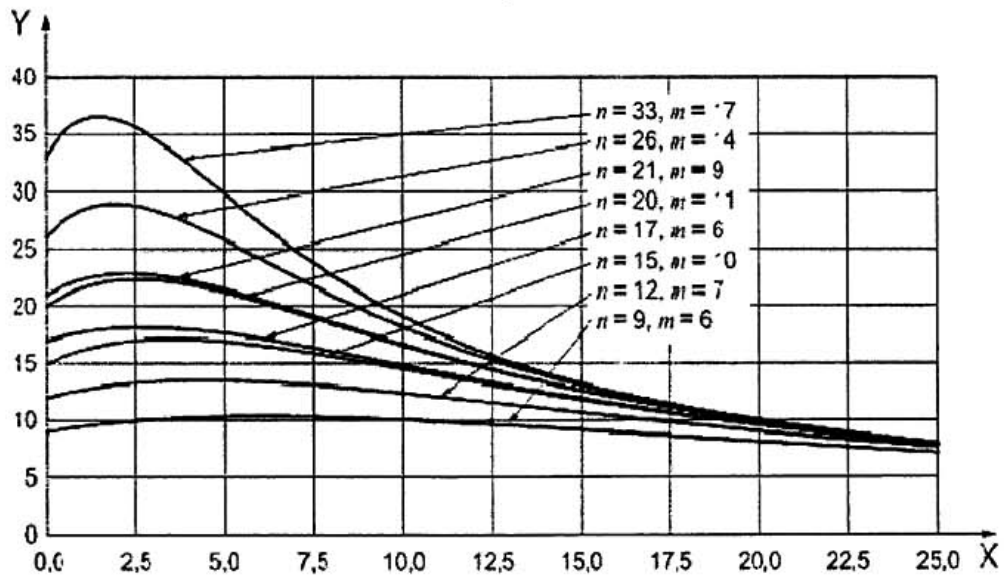
X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y chất lượng đầu ra trung bình tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Hình 18 – Đường chất lượng đầu ra trung bình đối với các phương án dùng cho số không phù hợp: $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



b)

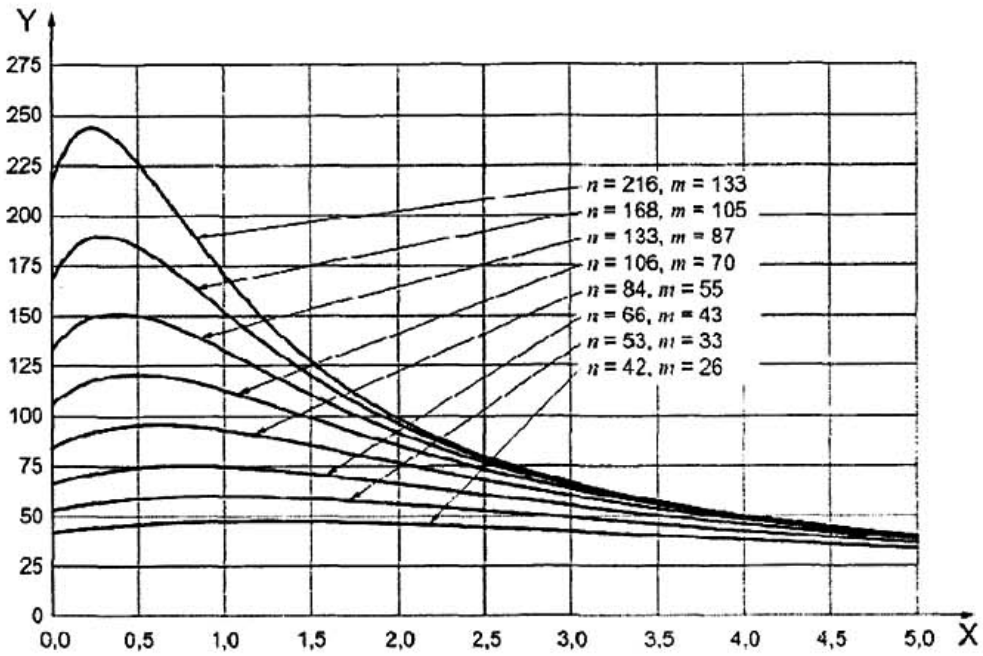
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

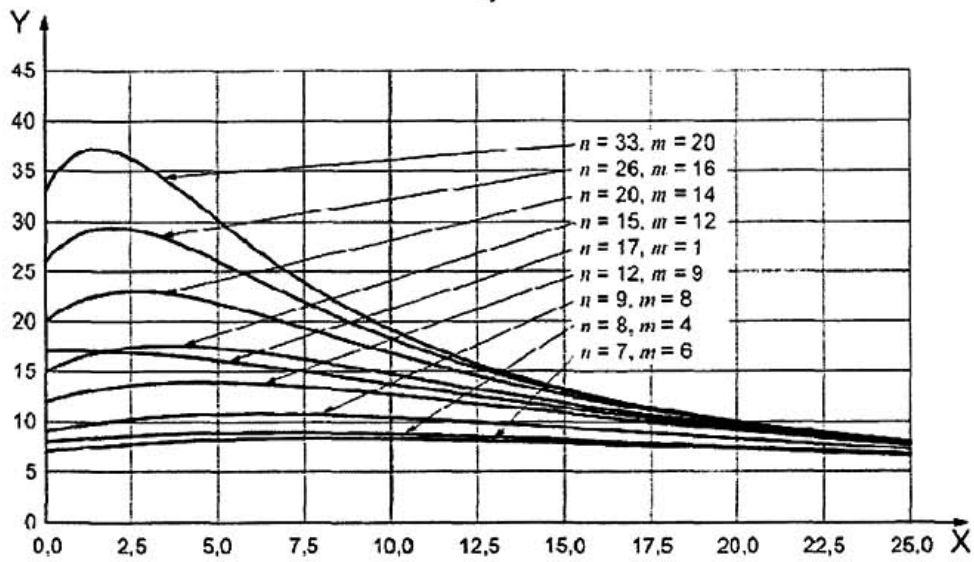
Y cỡ mẫu trung bình

Hình 19 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp:

kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$



a)



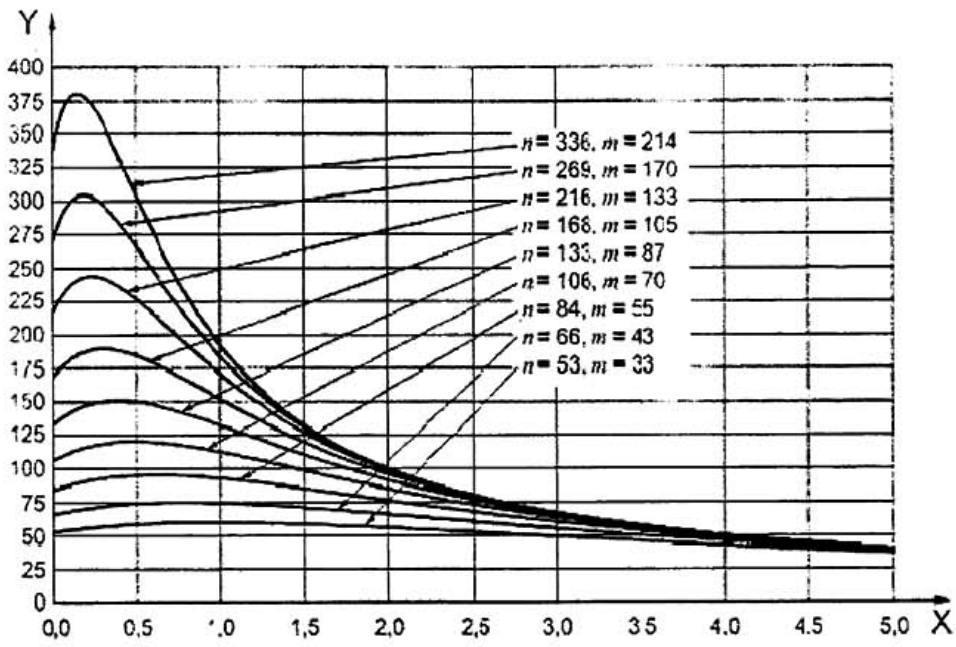
b)

CHÚ DẪN:

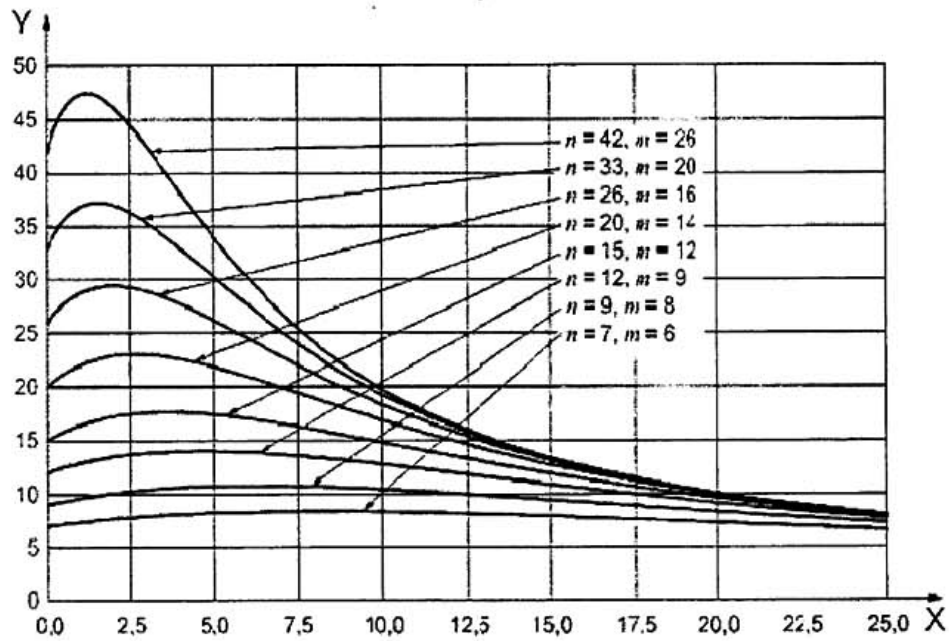
X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Y cỡ mẫu trung bình

Hình 20 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



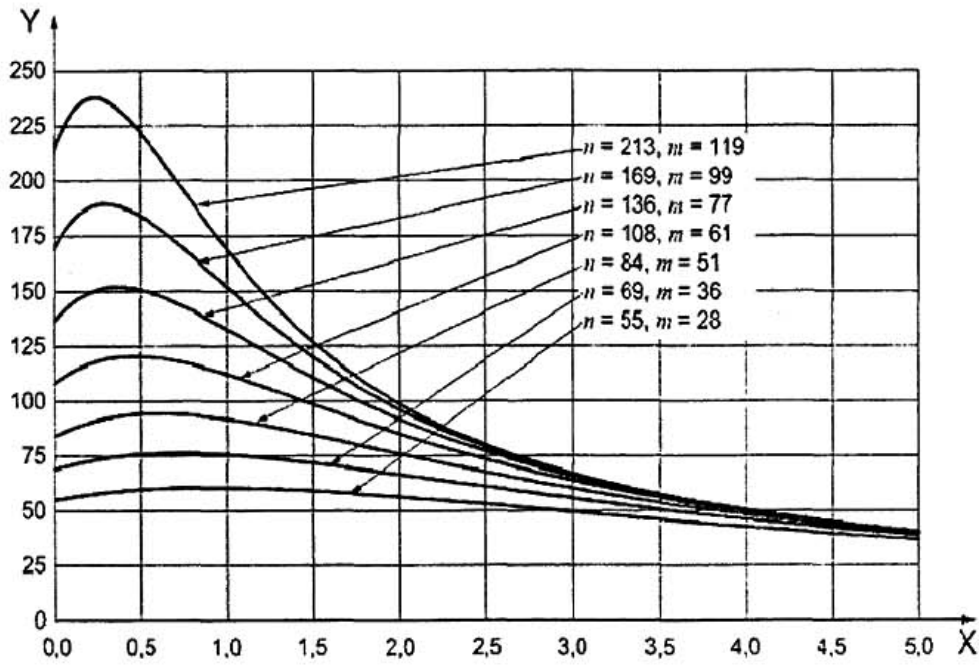
b)

CHÚ DẪN:

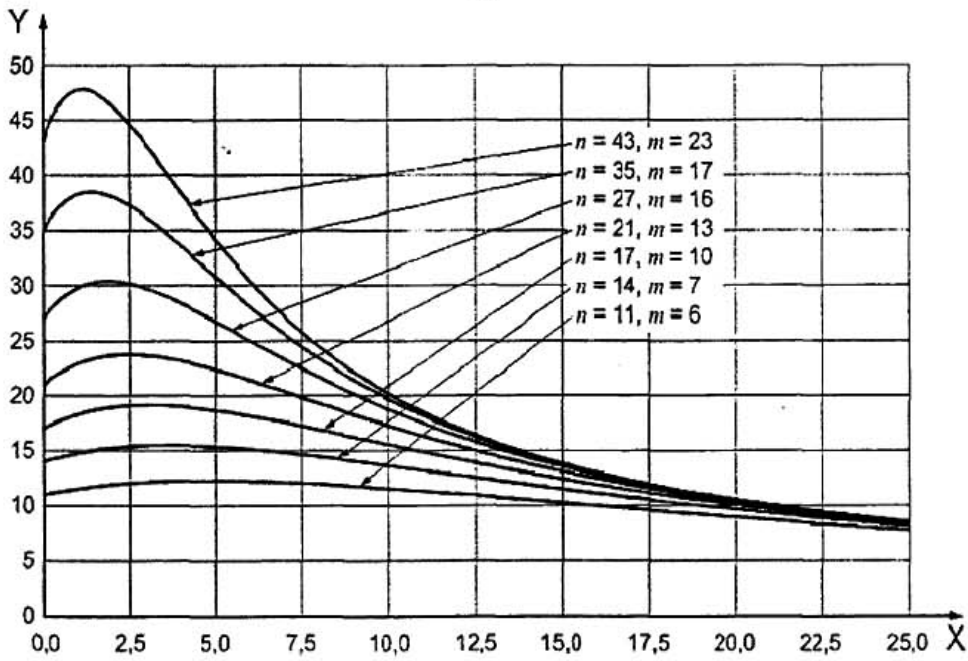
X chất lượng đầu vào tính theo phần trăm cá thể không phù hợp

Y cỡ mẫu trung bình

Hình 21 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho cá thể không phù hợp: kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



b)

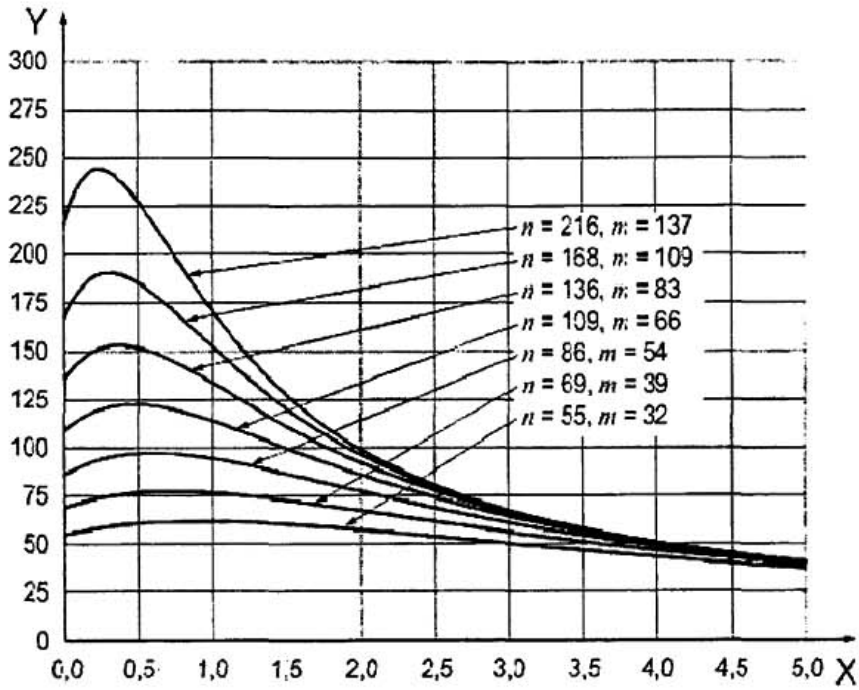
CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

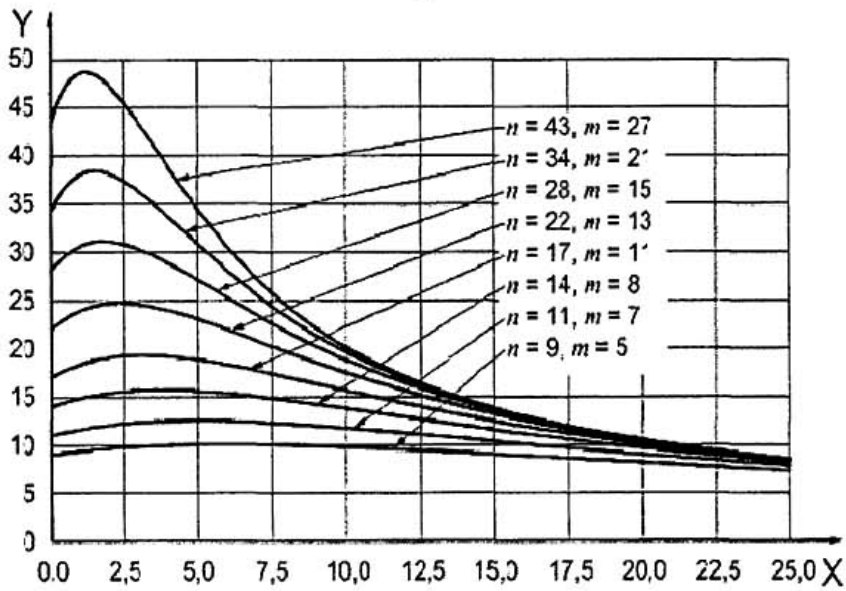
Y cỡ mẫu trung bình

Hình 22 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho số không phù hợp:

kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 5\%$



a)



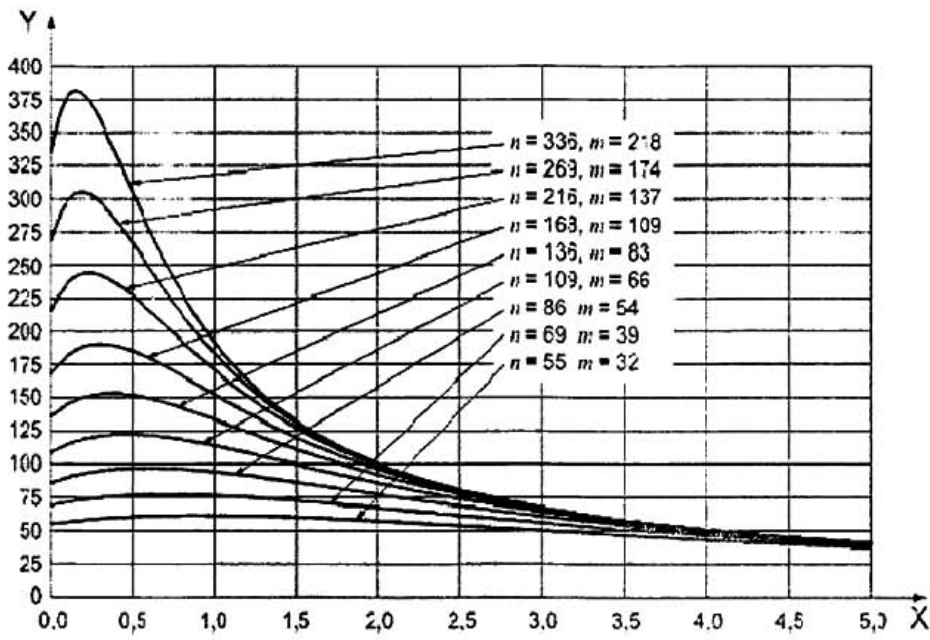
b)

CHÚ DẪN:

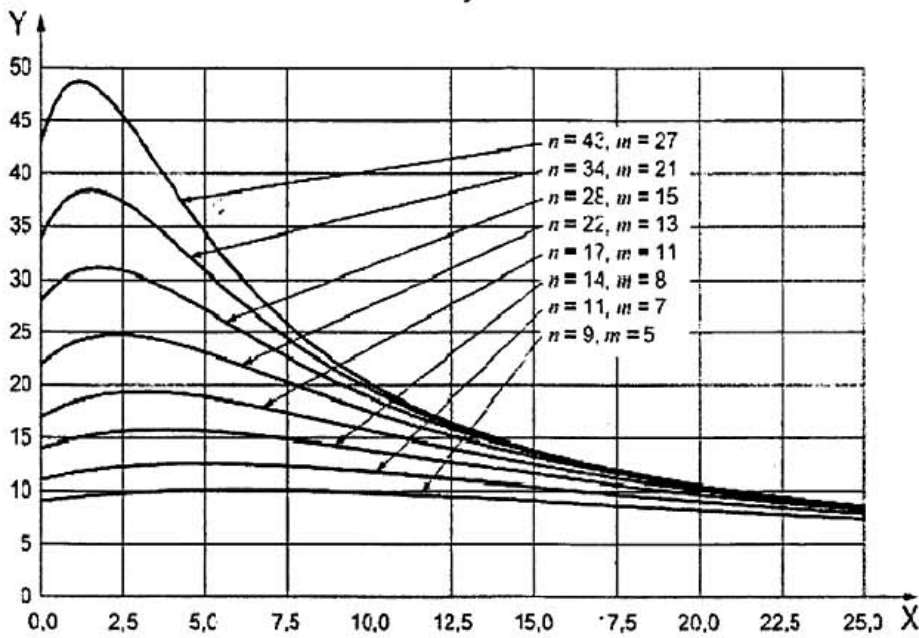
X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y cỡ mẫu trung bình

Hình 23 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho số không phù hợp: kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 5\%$ và $\beta \leq 10\%$



a)



b)

CHÚ DẪN:

X chất lượng đầu vào tính theo số không phù hợp trên 100 cá thể

Y cỡ mẫu trung bình

Hình 24 – Đường cỡ mẫu trung bình đối với các phương án dùng cho số không phù hợp: kiểm tra rút ngắn với $\alpha \leq 10\%$ và $\beta \leq 10\%$

Phụ lục A

(tham khảo)

Lý thuyết thống kê làm cơ sở cho các phương án, bảng và hình vẽ

A.1 Lấy mẫu đối với phần trăm cá thể không phù hợp

A.1.1 Ký hiệu

α	rủi ro của nhà sản xuất, bằng $1 - P_a(n, m, p_1)$
α_0	rủi ro của nhà sản xuất danh nghĩa
β	rủi ro của người tiêu dùng, bằng $P_a(n, m, p_2)$
β_0	rủi ro của người tiêu dùng danh nghĩa
d	số cá thể không phù hợp (sự không phù hợp) trong mẫu đầu tiên
n^*	cỡ mẫu trung bình
n^*_{max}	cỡ mẫu trung bình lớn nhất đối với p
p	mức chất lượng quá trình, là tỷ lệ cá thể không phù hợp trong quá trình mà từ đó lô được tạo ra
p_1	chất lượng ứng với rủi ro của nhà sản xuất (PRQ)
p_2	chất lượng ứng với rủi ro của người tiêu dùng (CRQ)
$P(d, n, p)$	xác suất để có d cá thể không phù hợp trong mẫu có cỡ n khi tỷ lệ không phù hợp của quá trình là p
$P_a(n, m, p)$	xác suất chấp nhận khi cỡ mẫu đầu tiên là n , cỡ mẫu thứ hai là m và tỷ lệ không phù hợp của quá trình là p
q	tỷ lệ cá thể phù hợp trong quá trình từ đó lô được tạo ra, nghĩa là $q = 1 - p$
r	số cá thể không phù hợp (sự không phù hợp) trong mẫu thứ hai

A.1.2 Triển khai phương án

Cỡ mẫu n và m được xác định từ Bảng 1, 2 hoặc 3, phụ thuộc vào việc rủi ro của nhà sản xuất và rủi ro của người tiêu dùng có được kiểm soát để không vượt quá 5 % và 5 %, 5 % và 10 % hoặc 10 % và 10 % tương ứng, hay không. Mẫu ngẫu nhiên có cỡ n được lấy từ lô và số cá thể không phù hợp d trong mẫu được xác định. Lô được chấp nhận nếu $d = 0$ và không được chấp nhận nếu $d = 2$ hoặc lớn hơn. Nếu $d = 1$, mẫu ngẫu nhiên thứ hai có cỡ m được lấy và số cá thể không phù hợp r trong mẫu được xác định. Nếu $r = 0$ thì lô được chấp nhận, nếu khác không thì lô không được chấp nhận.

A.1.3 Đặc trưng hiệu quả

Lô được chấp nhận nếu

- không có cá thể không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu đầu tiên, hoặc
- một cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu đầu tiên, nhưng không có trong mẫu thứ hai.

Do đó, xác suất lô được chấp nhận là

$$\begin{aligned}
 P_a(n, m, p) &= P(0, n, p) + P(1, n, p) P(0, m, p) \\
 &= (1 - p)^n + np(1 - p)^{n-1}(1 - p)^m \\
 &= (1 - p)^n [1 + np(1 - p)^{m-1}]
 \end{aligned}$$

A.1.4 Cỡ mẫu trung bình

A.1.4.1 Kiểm tra không rút ngắn

Mẫu thứ hai chỉ được yêu cầu nếu một cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu đầu tiên. Ký hiệu cỡ mẫu trung bình là n^* , nếu toàn bộ mẫu bất kỳ được kiểm tra, theo đó

$$\begin{aligned}
 n^* &= n + mP(1, n, p) \\
 &= n + nmp(1 - p)^{n-1}
 \end{aligned}$$

Khi p tăng từ 0 lên 1, cỡ mẫu trung bình trong kiểm tra không rút ngắn lúc đầu tăng từ giá trị n và sau đó giảm trở lại giá trị n .

A.1.4.2 Kiểm tra rút ngắn

Nếu kiểm tra kết thúc ngay khi cá thể không phù hợp thứ hai được tìm thấy trong mẫu đầu tiên, hoặc ngay khi cá thể không phù hợp được tìm thấy trong mẫu thứ hai bất cứ khi nào tìm thấy chính xác một cá thể không phù hợp trong mẫu đầu tiên, thì cỡ mẫu trung bình ở tỷ lệ không phù hợp p là

$$\begin{aligned}
 n^* &= \sum_{i=1}^n i.P(\text{cá thể không phù hợp thứ hai được tìm thấy ở đơn vị thứ } i) + n.P(\text{không có cá thể không phù hợp nào được tìm thấy trong đơn vị } n \text{ đầu tiên}) \\
 &\quad + P(1 \text{ cá thể không phù hợp trong đơn vị } n \text{ đầu tiên}) \left[\sum_{j=1}^m P(\text{cá thể không phù hợp đầu tiên trong mẫu thứ hai xuất hiện ở đơn vị thứ } j) + (n + m)P(\text{không có cá thể không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu thứ hai}) \right] \\
 &= \sum_{i=1}^n i(i-1)p^2q^{i-2} + nq^n + nq^{n-1}p \left(\sum_{j=1}^m (n+j)q^{j-1}p + (n+m)q^m \right)
 \end{aligned}$$

Điều này có thể được đơn giản hóa bằng cách sử dụng các kết quả dưới đây liên quan đến chuỗi hình học:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^m q^i &= \frac{q(1-q^m)}{(1-q)} \\ \sum_{i=1}^m i q^{i-1} &= \frac{\partial}{\partial q} \sum_{i=1}^m q^i = \frac{\partial}{\partial q} \left[\frac{q(1-q^m)}{1-q} \right] \\ &= \frac{(1-q)[1-(m+1)q^m] + q(1-q^m)}{(1-q)^2} \\ &= \frac{1-q-(m+1)q^m + (m+1)q^{m-1} + q - q^{m-1}}{(1-q)^2} \\ &= \frac{1-(m+1)q^m + mq^{m-1}}{(1-q)^2} \\ \sum_{i=1}^n i(i-1)q^{i-2} &= \frac{\partial}{\partial q} \sum_{i=1}^n i q^{i-1} \\ &= \frac{\partial}{\partial q} \left[\frac{1-(n+1)q^n + nq^{n-1}}{(1-q)^2} \right] \\ &= [1-(n+1)q^n + nq^{n-1}] 2(1-q)^{-3} + (1-q)^{-2} [-(n+1)nq^{n-1} + n(n+1)q^n] \\ &= (1-q)^{-3} [2-2(n+1)q^n + 2nq^{n-1} - n(n+1)q^{n-1} + 2n(n+1)q^n - n(n+1)q^{n-1}] \\ &= (1-q)^{-3} [2-n(n+1)q^{n-1} + 2(n^2-1)q^n - n(n-1)q^{n-1}] \end{aligned}$$

Do đó,

$$\begin{aligned} n^* &= \sum_{i=1}^n i(i-1)p^2 q^{i-2} + nq^n - nq^{n-1} p \left[\sum_{j=1}^m (n+j)q^{j-1} p + (n+m)q^m \right] \\ &= \frac{1}{p} [2-n(n+1)q^{n-1} + 2(n^2-1)q^n - n(n-1)q^{n-1}] + nq^n + nq^{n-1} p \left[n + \frac{1-(m+1)q^m + mq^{m-1}}{p} + mq^m \right] \\ &= \frac{2(1-q^n)}{1-q} - nq^{m+n-1} \end{aligned}$$

sau khi đơn giản hóa.

Khi p tăng từ 0 lên 1, nghĩa là khi q giảm từ một xuống không, cỡ mẫu trung bình trong kiểm tra rút ngắn lúc đầu tăng từ giá trị n và sau đó giảm trở lại giá trị 2.

A.1.5 Cỡ mẫu trung bình lớn nhất không rút ngắn kiểm tra

Lấy đạo hàm cỡ mẫu trung bình n^* đối với p đưa ra

$$\begin{aligned}\frac{dn^*}{dp} &= -nmp(n-1)(1-p)^{n-2} + nm(1-p)^{n-1} \\ &= -nm(1-p)^{n-2} [p(n-1) - (1-p)] \\ &= nm(1-p)^{n-2} (1-np)\end{aligned}$$

bằng không khi $p = 1/n$. Đạo hàm n^* lần hai,

$$\begin{aligned}\frac{d^2n^*}{dp^2} &= -nm(1-np)(n-2)(1-p)^{n-3} - nm(1-p)^{n-2}n \\ &= -nm(1-p)^{n-3} [(n-2)(1-np) + n(1-p)] \\ &= -nm(n-1)(1-1/n)^{n-3}\end{aligned}$$

khi $p = 1/n$, nhỏ hơn không. Do đó n^* đạt mức lớn nhất ở $p = 1/n$. Mức lớn nhất này là

$$\begin{aligned}n_{\text{lớn nhất}}^* &= n + nm \frac{1}{n} (1 - 1/n)^{n-1} \\ &= n + m(1 - 1/n)^{n-1}\end{aligned}$$

Phương án đối với cá thể không phù hợp cung cấp trong tiêu chuẩn này tối thiểu hóa n_{max}^* đối với n và m chịu rủi ro của nhà sản xuất và rủi ro của người tiêu dùng α và β không vượt quá giá trị danh nghĩa α_0 và β_0 tương ứng, nghĩa là chịu

$$\alpha = 1 - P_o(n, m, p_1) = 1 - (1 - p_1)^n [1 + np_1(1 - p_1)^{m-1}] \leq \alpha_0$$

và

$$\beta = P_a(n, m, p_2) = (1 - p_2)^n [1 + np_2(1 - p_2)^{m-1}] \leq \beta_0$$

A.1.6 Giới hạn chất lượng đầu ra trung bình (AOQL)

Nếu tất cả các lô không đạt chuẩn mực chấp nhận được kiểm tra 100 % với tất cả các cá thể không phù hợp được thay thế bằng cá thể phù hợp, thì chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) là xấp xỉ

$$pP_o(n, m, p) = p(1 - p)^n [1 + np(1 - p)^{m-1}]$$

AOQL là mức lớn nhất của AOQ đối với p .

A.2 Lấy mẫu đối với số không phù hợp trên 100 cá thể

A.2.1 Ký hiệu sửa đổi

p chất lượng quá trình, là số không phù hợp trung bình trên cá thể trong quá trình mà từ đó lô được tạo ra

$P(d, n, p)$ xác suất để có d cá thể không phù hợp trong mẫu cỡ n khi số không phù hợp trung bình

trên cá thể của quá trình là p

$P_a(n, m, p)$ xác suất chấp nhận khi cỡ mẫu đầu tiên là n , cỡ mẫu thứ hai là m và số không phù hợp trung bình trên cá thể của quá trình là p

A.2.2 Triển khai phương án

Cỡ mẫu n và m được xác định từ Bảng 4, 5 hoặc 6 tùy thuộc vào việc rủi ro của nhà sản xuất và rủi ro của người tiêu dùng có được kiểm soát để không vượt quá 5 % và 5 %, 5 % và 10 % hoặc 10 % và 10 % tương ứng hay không. Mẫu ngẫu nhiên có cỡ n được lấy từ lô và số không phù hợp d trong mẫu được xác định. Lô được chấp nhận nếu $d = 0$ và không được chấp nhận nếu $d = 2$ hoặc lớn hơn. Nếu $d = 1$, mẫu ngẫu nhiên thứ hai có cỡ m được lấy và số không phù hợp r trong mẫu này được xác định. Nếu $r = 0$ lô được chấp nhận, nếu khác không thì lô không được chấp nhận.

A.2.3 Đường đặc trưng hiệu quả

Lô được chấp nhận nếu

- không có sự không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu đầu tiên, hoặc
- một sự không phù hợp được tìm thấy trong mẫu đầu tiên, nhưng không có trong mẫu thứ hai.

Do đó, xác suất lô được chấp nhận là

$$\begin{aligned} P_a(n, m, p) &= P(0, n, p) + P(1, n, p) P(0, m, p) \\ &= \exp(-np) + \exp(-np) np \exp(-mp) \\ &= \exp(-np) + np \exp[-(n+m)p] \end{aligned}$$

A.2.4 Cỡ mẫu trung bình

A.2.4.1 Kiểm tra không rút ngắn

Mẫu thứ hai chỉ được yêu cầu nếu một sự không phù hợp được tìm thấy trong mẫu đầu tiên. Ký hiệu cỡ mẫu trung bình bằng n^* , theo đó

$$\begin{aligned} n^* &= n + mP(1, n, p) \\ &= n + m \exp(-np)np \\ &= n + nmp \exp(-np) \end{aligned}$$

Khi p tăng từ 0 đến ∞ , cỡ mẫu trung bình trong kiểm tra không rút ngắn lúc đầu tăng từ giá trị n và sau đó giảm trở lại giá trị n .

A.2.4.2 Kiểm tra rút ngắn

Cỡ mẫu trung bình trong kiểm tra rút ngắn là

$$\begin{aligned}
n^* &= \sum_{i=1}^n i.P \text{ (sự không phù hợp thứ hai được tìm thấy ở đơn vị thứ } i) + n.P \text{ (không có sự không phù hợp nào} \\
&\quad \text{được tìm thấy trong đơn vị } n \text{ đầu tiên)} \\
&\quad + P \text{ (một sự không phù hợp trong đơn vị } n \text{ đầu tiên)} \left[\sum_{j=1}^m P \text{ (sự không phù hợp đầu tiên trong mẫu thứ} \right. \\
&\quad \left. \text{hai xuất hiện ở đơn vị thứ } j) + (n+m)P \text{ (không có sự không phù hợp nào được tìm thấy trong mẫu} \right. \\
&\quad \left. \text{thứ hai)} \right] \\
&= \sum_{i=1}^n i \exp(-(i-1)p) \cdot (i-1)p \cdot \exp(-p) \cdot p + n \exp(-np) \\
&\quad + \exp(-np) np \left(\sum_{j=1}^m (n+j) \exp(-(j-1)p) \exp(-p) p + (n+m) \exp(-mp) \right) \\
&= p^2 \sum_{i=1}^n i^2 \exp(-ip) - p^2 \sum_{i=1}^n i \exp(-ip) + n \exp(-np) \\
&\quad + np \exp(-np) \left(np \sum_{j=1}^m \exp(-jp) + p \sum_{j=1}^m j \exp(-jp) + (n+m) \exp(-mp) \right)
\end{aligned}$$

Công thức này có thể được thể hiện dưới dạng đóng bằng cách sử dụng các kết quả dưới đây:

$$\begin{aligned}
\sum_{i=1}^n \exp(-ip) &= \exp(-p) \cdot \frac{1 - \exp(-np)}{1 - \exp(-p)} = \frac{1 - \exp(-np)}{\exp(p) - 1} \\
\sum_{i=1}^n i \exp(-ip) &= -\frac{\partial}{\partial p} \left(\frac{1 - \exp(-np)}{\exp(p) - 1} \right) \\
&= -\frac{(\exp(p) - 1) \cdot n \exp(-np) - (1 - \exp(-np)) \cdot \exp(p)}{(\exp(p) - 1)^2} \\
&= -\frac{n \exp(-(n-1)p) - n \exp(-np) - \exp(p) + \exp(-(n-1)p)}{(\exp(p) - 1)^2} \\
&= -\frac{(n+1) \exp(-(n-1)p) - n \exp(-np) - \exp(p)}{(\exp(p) - 1)^2} \\
&= -\frac{(n+1) \exp(-(n+1)p) - n \exp(-(n+2)p) - \exp(-p)}{(1 - \exp(-p))^2}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\sum_{i=1}^n i^2 \exp(-ip) &= \frac{\partial}{\partial p} \left[\frac{(n+1) \exp(-(n-1)p) - n \exp(-(n-2)p) - \exp(-p)}{(1 - \exp(-p))^2} \right] \\
&= \left[(n+1) \exp(-(n+1)p) - n \exp(-(n+2)p) - \exp(-p) \right] (1 - \exp(-p))^{-3} \exp(-p) \\
&\quad - (1 - \exp(-p))^{-2} \left[-(n-1)^2 \exp(-(n+1)p) - n(n+2) \exp(-(n-2)p) + \exp(-p) \right] \\
&= (1 - \exp(-p))^{-3} \left[\begin{aligned} &-2n \exp(-(n+2)p) - 2 \exp(-(n+2)p) + 2n \exp(-(n+3)p) - 2 \exp(-2p) \\ &-(n+1)^2 \exp(-(n+1)p) + n(n+2) \exp(-(n+2)p) + \exp(-p) \\ &+(n+1)^2 \exp(-(n+2)p) - n(n+2) \exp(-(n+3)p) - \exp(-2p) \end{aligned} \right] \\
&= (1 - \exp(-p))^{-3} \left[\exp(-p) + \exp(-2p) - (n+1)^2 \exp(-(n+1)p) + (2n^2 - 2n - 1) \exp(-(n-2)p) - n^2 \exp(-(n+3)p) \right]
\end{aligned}$$

Biểu thức dạng đóng đối với cỡ mẫu trung bình trong kiểm tra rút ngắn là

$$\begin{aligned}
n^* &= \left[1 - \exp(-p) \right]^{-3} \left[2p^2 \exp(-2p) - n \exp(-np) - 3n \exp(-(n+1)p) + (3n - (n+2)p^2) \exp(-(n+2)p) \right. \\
&\quad \left. - n(1 - p^2) \exp(-(n+3)p) - n(n+m)p \exp(-(n+m)p) - np \left((n-m+1)p + 3(n+m) \right) \exp(-(n+m+1)p) \right. \\
&\quad \left. - np(3(n-m) + (2n+2m+1)p) \exp(-(n+m+2)p) - n(n+m)p(1+p) \exp(-(n+m+3)p) \right]
\end{aligned}$$

Khi p tăng từ 0 đến ∞ , cỡ mẫu trung bình trong kiểm tra rút ngắn lúc đầu tăng từ giá trị n và sau đó giảm trở lại giá trị 1.

A.2.5 Cỡ mẫu trung bình lớn nhất không rút ngắn kiểm tra

Tính đạo hàm cỡ mẫu trung bình n^* mà không rút ngắn đối với p ,

$$\begin{aligned}
\frac{dn^*}{dp} &= nm \left[\exp(-np) - np \exp(-np) \right] \\
&= nm(1 - np) \exp(-np)
\end{aligned}$$

bằng không khi $p = 1/n$. Tính đạo hàm n^* lần thứ hai,

$$\begin{aligned}
\frac{\partial^2 n^*}{\partial p^2} &= -nm \left[n \exp(-np) + n(1 - np) \exp(-np) \right] \\
&= -n^2 m (2 - np) \exp(-np)
\end{aligned}$$

khi $p = 1/n$ nhỏ hơn 0. Do đó, n^* đạt mức lớn nhất tại $p = 1/n$. Mức lớn nhất này là

$$n^*_{\text{lớn nhất}} = n + \frac{m}{e}$$

Phương án đối với sự không phù hợp nêu trong tiêu chuẩn là các phương án giảm thiểu n^* đối với n và m chịu rủi ro của nhà sản xuất và rủi ro của người tiêu dùng α và β không vượt quá giá trị danh nghĩa α_0 và β_0 tương ứng, nghĩa là chịu

$$\alpha = 1 - P_o(n, m, p_I) = 1 - \exp(-np_I) - np_I \exp[-(n+m)p_I] \leq \alpha_0$$

và

$$\beta = P_a(n, m, p_2) = \exp(-np_2) + np_2 \exp[-(n+m)p_2] \leq \beta_0$$

A.2.6 Giới hạn chất lượng đầu ra trung bình (AOQL)

Nếu lô hoặc các lô không đạt chuẩn mực chấp nhận được kiểm tra 100 % và tất cả các cá thể không phù hợp được thay thế bằng cá thể phù hợp, chất lượng đầu ra trung bình (AOQ) là xấp xỉ

$$pP_a(n, m, p) = p \exp(-np) [1 + n \exp(-mp)]$$

Đạo hàm của AOQ đối với p là

Do đạo hàm này dương khi $p = 1/n$ và âm khi $p = 1/(n+m)$ và do n vượt quá m đối với tất cả phương án được cho trong tiêu chuẩn này, nên theo đó AOQ lớn nhất xảy ra ở giá trị p trong khoảng $[1/n, 2/(n+m)]$. Do đó mức lớn nhất có thể được tìm thấy bằng cách tìm trong khoảng hẹp này.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 7790-1:2007 (ISO 2859-1:1999), Quy trình lấy mẫu để kiểm tra định tính – Phần 1: Chương trình lấy mẫu được xác định theo giới hạn chất lượng chấp nhận (AQL) để kiểm tra từng lô
 - [2] TCVN 8244-2:2010 (ISO 3534-2:2006), Thống kê học – Từ vựng và ký hiệu – Phần 2: Thống kê ứng dụng
 - [3] TCVN ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015), Hệ thống quản lý chất lượng – Cơ sở và từ vựng
-