

Đáp án đề thi môn Đảm bảo chất lượng (HK2, 2011-2012)

Câu 1: Nêu lợi ích của việc thực hiện Kaizen:

- Cung cấp lộ trình nhanh nhất để cải tiến các quá trình SX và loại trừ các nguyên nhân gốc rễ
- Giúp cho các thành viên trong đội, nhóm làm chủ được quá trình làm việc, nhận thấy sự gia tăng giá trị và kết quả nhờ sự cải tiến
- Giúp doanh nghiệp tập trung vào việc tìm hiểu và thỏa mãn khách hàng, ra quyết định dựa trên sự kiện
- Giúp doanh nghiệp cải tiến các quá trình để có hiệu suất cao hơn, giải quyết vấn đề một cách tối ưu với chi phí ít nhất
- Giúp nhân viên năng động, linh hoạt, có tinh thần cải tiến cao, gắn bó với công việc, cải thiện nề nếp, văn hóa công ty và giữ vững năng lực kiểm soát toàn diện
- Làm cho các công nghệ mới thích ứng với điều kiện sản xuất hiện tại và cải tiến công nghệ mới tại điều kiện sản xuất mới
- Thỏa mãn nhu cầu khách hàng, loại trừ lãng phí
- Có thể thực hiện Kaizen ngay lập tức và đạt hiệu quả lớn.

SV cho ví dụ thực hiện Kaizen tại nơi sản xuất, ví dụ các hoạt động loại bỏ các lãng phí...

Câu 2: Đề xét quá trình có nằm trong giới hạn kiểm soát hay không, ta tiến hành vẽ biểu đồ c kiểm soát số lượng khuyết tật của sản phẩm:

Tổng số lượng khuyết tật của tất cả 12 bom được kiểm tra:

$$\Sigma c = 15 + 10 + 7 + 13 + 10 + 12 + 18 + 8 + 10 + 6 + 11 + 12 = 132$$

Số khuyết tật trung bình: $c_{tb} = 132/12 = 11$ khuyết tật/bom

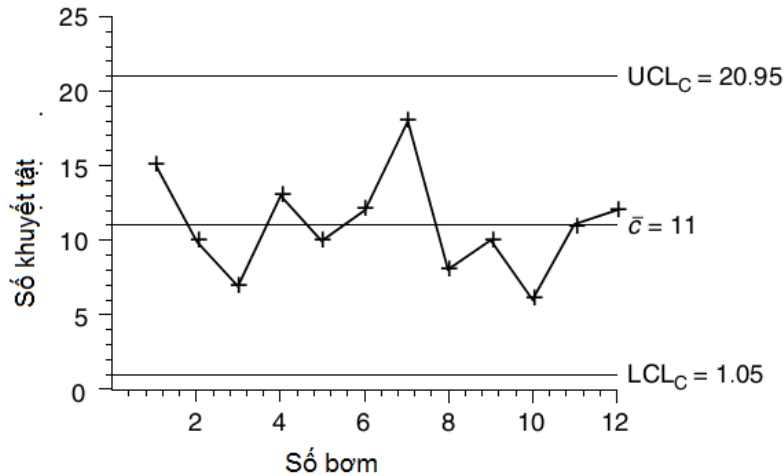
Sai lệch chuẩn:

$$\sigma_p = \sqrt{\bar{c}} \quad \sigma_p = \sqrt{11} = 3.32$$

Giới hạn kiểm soát trên và dưới của quá trình:

$$UCL_c = \bar{c} + 3\sigma_p \quad UCL_c = 11 + 3(3.32) = 20.95$$

$$LCL_c = \bar{c} - 3\sigma_p \quad LCL_c = 11 - 3(3.32) = 1.05$$



Nhận xét:

- Tất cả các điểm đều nằm trong giới hạn kiểm soát,
 - Các điểm phân bố ở trên và dưới đường trung bình tương đối đều.
 - Các điểm phân bố ngẫu nhiên, phần lớn các điểm nằm tập trung gần đường trung bình
- Kết luận: Quá trình không có gì bất ổn và nằm trong giới hạn kiểm soát.

Câu 3: Tính các chỉ số năng lực của quá trình đã cho:

$$C_p = (USL - LSL) / 6\sigma = (20-10)/6*2 = 0.83$$

$$C_{pk} = \frac{\text{Minimum}[(\mu - LSL), (USL - \mu)]}{3\sigma}$$

$$C_{pk} = \min [(16-10)/3*2; (20-16)/3*2] = 0.67$$

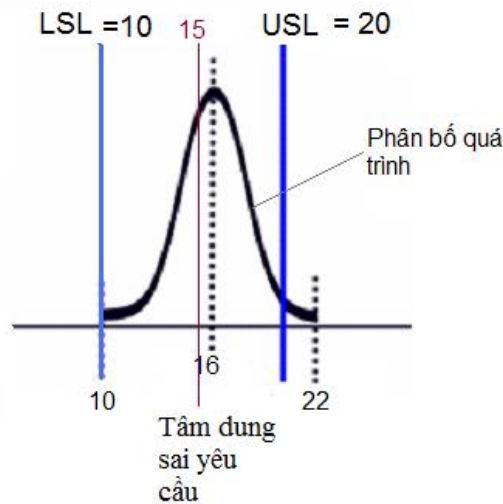
Khoảng dung sai yêu cầu: $T = 20 - 10 = 10$;

Trung bình của quá trình $\mu = 16$

Sai lệch giới hạn trên của quá trình: $\mu + 3*\sigma = 16 + 3*2 = 22$

Sai lệch giới hạn dưới của quá trình: $\mu - 3*\sigma = 16 - 3*2 = 10$

Khoảng phân tán của quá trình: $6\sigma = 6*2 = 12$.



Nhận xét: quá trình trên không có năng lực vì các chỉ số C_p và C_{pk} đều < 1 : khoảng phân tán của quá trình lớn hơn dung sai yêu cầu T , đồng thời tâm phân bố quá trình lệch so với tâm dung sai cho phép.

Câu 4: So sánh việc ứng dụng ISO 9000 và quản lý chất lượng đồng bộ TQM

1. Cả hai đều có chung những nguyên tắc cơ bản quan trọng là nhằm tăng trưởng kinh tế, đem lại lợi ích cho người tiêu dùng, cho tổ chức, cho thành viên trong tổ chức đó và cho toàn xã hội.
2. Về bản chất ISO 9000 là phương pháp quản lý "từ trên xuống" tức là quản lý chất lượng từ cấp lãnh đạo cao nhất xuống tới công nhân. Còn TQM là phương pháp quản lý "từ dưới lên", ở đó chất lượng được thực hiện nhờ ý thức trách nhiệm, lòng tin cậy của mọi thành viên của doanh nghiệp.
3. ISO 9000 dựa vào hệ thống văn bản trên cơ sở các hợp đồng và quy tắc đề ra. Còn các nhà quản lý theo TQM thường coi hợp đồng chỉ là hình thức bên ngoài mà quan tâm nhiều tới yếu tố chủ quan. Tinh thần trách nhiệm và lòng tin cậy được thể hiện ở chất lượng mà không có bằng chứng.
4. ISO 9000 nhấn mạnh đảm bảo chất lượng trên quan điểm người tiêu dùng còn TQM đảm bảo chất lượng trên quan điểm của người sản xuất.
5. ISO 9000 được coi như "giấy thông hành" để đi tới chứng nhận chất lượng, không nhất thiết dẫn tới lợi nhuận. TQM giúp tăng cường cạnh tranh có lãi bằng mọi hoạt động trong toàn doanh nghiệp với sự giáo dục đào tạo thường xuyên.
6. ISO 9000 cố gắng thiết lập mức chất lượng sau đó duy trì chúng. Còn TQM thì không ngừng cố gắng cải tiến chất lượng sản phẩm.
7. ISO 9000 xác định rõ trách nhiệm về quản lý về đảm bảo chất lượng việc thực hiện và đánh giá chúng. Còn TQM không xác định các thủ tục nhưng khuyến khích từng hãng tự phát triển chúng để thúc đẩy điều khiển chất lượng tổng hợp