

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 3825 : 1983

**TÀI LIỆU THIẾT KẾ -
ĐIỀU KIỆN KỸ THUẬT QUY TẮC LẬP VÀ TRÌNH BÀY**

*System for design documentation -
Technical requirements for layout and designing*

HÀ NỘI - 2009

Lời nói đầu

TCVN 3825 : 1983 thay thế phần III.9 của TCVN 224 : 1966

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Tài liệu thiết kế -

Điều kiện kỹ thuật quy tắc lập và trình bày

System for design documentation -

Technical requirements for layout and designing

Tiêu chuẩn này quy định quy tắc lập và trình bày bản điều kiện kỹ thuật (ĐK) của sản phẩm, trong giai đoạn lập tài liệu chế tạo trong tất cả các ngành công nghiệp.

1 Quy tắc cơ bản

1.1 Điều kiện kỹ thuật (ĐK) là tài liệu không thể thiếu trong bộ tài liệu thiết kế sản phẩm.

ĐK phải bao gồm các yêu cầu về phương pháp chế tạo, kiểm tra nghiệm thu và giao nhận sản phẩm mà những yêu cầu này không thể ghi trong tài liệu thiết kế khác.

Trong trường hợp không có tài liệu thiết kế khác thì ĐK phải bao gồm cả bộ các yêu cầu về phương pháp chế tạo, kiểm tra, nghiệm thu và giao nhận đối với sản phẩm.

CHÚ THÍCH :

Từ “yêu cầu” ở đây và những phần tiếp theo phải hiểu là tập hợp các chỉ tiêu, mức, quy tắc và quy định nêu ra trong yêu cầu kỹ thuật.

1.2 ĐK phải lập ra đối với:

a) Một sản phẩm

b) Một số sản phẩm cụ thể (điều kiện kỹ thuật một loại sản phẩm)

1.3 Yêu cầu nêu ra trong ĐK không được thấp hơn các yêu cầu của tiêu chuẩn đang có hiệu lực đối với sản phẩm và không được ngược với tiêu chuẩn hay ĐK đối với sản phẩm ban đầu.

1.4 Nếu các yêu cầu riêng biệt được đưa ra trong các tiêu chuẩn đang còn hiệu lực đối với sản phẩm thì trong ĐK phải nhắc lại và trong những phần tương ứng của ĐK cho chỉ dẫn tham khảo các tiêu chuẩn này hoặc từng phần của sản tiêu chuẩn. Không cho chỉ dẫn tham khảo các điều của tiêu chuẩn.

Những chỉ dẫn tham khảo tiêu chuẩn xí nghiệp hoặc ngành chỉ được phép khi bộ tài liệu đó chỉ lưu hành trong nội bộ xí nghiệp hoặc ngành.

TCVN 3825 : 1983

1.5 Trong ĐK cho phép ghi những chỉ dẫn tham khảo đối với tài liệu thiết kế hoặc tài liệu kỹ thuật khác có liên quan của sản phẩm được lập ĐK, nếu các tài liệu thiết kế hoặc tài liệu kỹ thuật có liên quan đang lưu hành ở xí nghiệp chế tạo sản phẩm. Ngoài quy định này đều phải nhắc lại những điều đã nêu trong các tài liệu có liên quan.

2 Trình tự lập và trình bày điều kiện kỹ thuật

2.1 ĐK phải có các phần và sắp xếp theo thứ tự sau đây:

- a) Mở đầu;
- b) Yêu cầu kỹ thuật;
- c) Quy tắc nghiệm thu;
- d) Phương pháp kiểm tra (thử nghiệm, phân tích, đo đạc);
- e) Vận chuyển và bảo quản;
- g) Chỉ dẫn sử dụng;
- h) Bảo đảm của người giao hàng;

2.2 Tùy theo đặc điểm của sản phẩm mà đưa vào các phần theo điều 2.1 và trình bày nội dung trong các phần cho thích hợp.

Trong trường hợp cần thiết, cho phép bổ xung vào ĐK các phần hoặc cho phép không cần đưa vào các phần cá biệt vào, ví dụ: khi không cần giao hàng cho nơi tiêu thụ thì ĐK không cần có phần yêu cầu đối với việc vận chuyển, bảo quản và bảo đảm cho người giao hàng.v.v...

2.3 Phụ thuộc vào nội dung từng phần của ĐK mà các phần được chia ra các phần nhỏ mỗi phần nhỏ trình bày một vấn đề nào đó.

2.4 Phần mở đầu nhất thiết phải có tên gọi sản phẩm, công dụng, phạm vi và điều kiện sử dụng của nó.

Khi sản phẩm có tài liệu thiết kế thì tên gọi của nó trong ĐK phải trùng với tên gọi trong tài liệu thiết kế chính của sản phẩm này.

Trình bày phần mở đầu phải bắt đầu bằng các từ sau: “Điều kiện kỹ thuật này áp dụng đối với.....(tên gọi và ký hiệu tương ứng của sản phẩm).....dùng để”

Tiếp theo trong phần mở đầu, khi cần thiết cần nói rõ các đặc tính của đối tượng sử dụng sản phẩm, đặc tính chung hoặc ký hiệu tượng trưng phạm vi và điều kiện sử dụng sản phẩm (ngoài trừ trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm, trong môi trường dầu biển thế sấy khô .v.v...), ví dụ:

Điều kiện kỹ thuật này áp dụng đối với đầu máy chính N-62 dùng để vận chuyển hàng hoá và hành khách trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm.

Ở cuối mỗi phần mở đầu cho ví dụ về cách ghi ký hiệu sản phẩm dùng để đặt hàng và trong tài liệu của sản phẩm khác mà sản phẩm đó có thể sử dụng nó.

2.5 Phần “Yêu cầu kỹ thuật”

2.5.1 Trong phần này phải nêu ra các yêu cầu xác định những chỉ số chất lượng và đặc tính sử dụng của sản phẩm.

2.5.2 Nếu các yêu cầu riêng biệt không thể diễn tả trực tiếp bằng những chỉ tiêu xác định mà chỉ có thể diễn tả trong điều kiện thống nhất tuân theo các yêu cầu khác nào đó (các yêu cầu đối với cơ quan sản xuất, những yêu cầu vệ sinh công nghiệp, sử dụng các quy định của quy trình công nghệ vật liệu, lớp mạ, thiết bị công nghệ đặc biệt chạy rà tron, chạy thử, bảo dưỡng thành phần hoặc vật liệu, công thức pha chế .v.v....) thì các yêu cầu đó đều phải cho trong phần “Yêu cầu kỹ thuật”

2.5.3 Các chỉ tiêu và tính chất sản phẩm nêu ra phải phù hợp với điều kiện và chế độ vận hành (sử dụng), điều kiện và chế độ thử nghiệm.

Các yêu cầu nêu ra đối với chế độ thử nghiệm phải đảm bảo những chỉ tiêu sử dụng cho trước của chất lượng sản phẩm có tính đến sai số của phương pháp đo đưa ra trong phần “Các phương pháp kiểm tra (thử nghiệm phân tích đo đạc)”.

2.5.4 Phụ thuộc vào đặc điểm và công dụng của sản phẩm trong phần này phải cho trước các yêu cầu đối với chất lượng phù hợp với sản phẩm, ví dụ:

a) Tính chất hoá – lý, cơ học và các tính chất khác (sức bền, độ cứng, cấu trúc, nhám bề mặt thành phần hoá học, hàm lượng giới hạn các tạp chất, sức bền nhiệt, tính chịu nóng, tính chống mòn độ nhạy độ chính xác .v.v....);

b) Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và vận hành (năng suất, tốc độ, hiệu suất, mức tiêu hao năng lượng điện, nhiên liệu và dầu.v.v...);

c) Độ tin cậy (tuổi thọ, độ không hỏng hóc, dễ bảo quản, dễ sửa chữa .v.v...);

d) Yêu cầu đối với chế tạo, mỹ thuật công nghiệp, dễ phân biệt bằng cảm quan, sinh học, vệ sinh và các yêu cầu khác (độ an toàn trong vận hành, độ ồn, sự tiện lợi trong bảo dưỡng và sửa chữa, điều kiện cất giữ, tính chống nhiễu, lực cần thiết để điều khiển và phục vụ, lượng dự trữ điều chỉnh các cơ quan điều khiển, thời gian chuẩn bị sau khi mở máy, mùi vị, độ độc hại, lớp phủ nguy trang, bảo vệ và các dạng phủ khác.v.v...);

đ) Các yêu cầu đối với khởi phẩm dùng để chế tạo sản phẩm và các phần cấu thành (mức độ chi phí của thời hạn bảo hành và bảo quản) và các yêu cầu đối với tính đổi lẫn của các phần dự phòng và thay thế;

e) Tính ổn định của các thông số khi bị những yếu tố của môi trường bên ngoài tác động vào (khí hậu, cơ học, sự thay đổi nhiệt độ theo chu kỳ môi trường ăn mòn.v.v...; độ biến đổi với chất dùng để rửa, chất sát trùng nhiên liệu, dầu, độ biến đổi đối với bức xạ.v.v...); mức độ thuận tiện trong vận chuyển sản phẩm bằng các phương tiện giao thông sẵn có, độ bền vững đối với sự tác động của môi trường bên ngoài vào trạng thái bao gói đóng hòm.

TCVN 3825 : 1983

2.5.5 Phần này nói chung có thể chia ra các phần nhỏ:

Các thông số và kích thước cơ bản;

Các đặc tính (tính chất);

Tính chọn b, δ ;

Ghi nhãn;

Bao gói;

Thứ tự sắp xếp các phần nhỏ và các yêu cầu trong từng phần nhỏ được nêu ra phụ thuộc vào mức độ quan trọng của chúng hoặc thứ tự kiểm tra.

2.5.6 Trình bày phần này phải bắt đầu bằng các từ:

“.....(Tên gọi sản phẩm).....cần phải phù hợp với các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này và của bộ tài liệu kèm theo(ký hiệu của tài liệu thiết kế chính).....”

Nếu không có tài liệu thiết kế thì phần này phải bắt đầu bằng các từ:

“.....(Tên gọi của sản phẩm).....cần phải phù hợp với các yêu cầu của điều kiện kỹ thuật này”

2.5.7 Trong phần nhỏ “các thông số và kích thước cơ bản” cho những thông số và kích thước cơ bản của sản phẩm và khi cần thiết vẽ cả hình biểu diễn kích thước choán chỗ, lắp đặt và lắp nối (với cả sai lệch của chúng) hoặc ghi chỉ dẫn tham khảo các tài liệu thiết kế hoặc các tài liệu kỹ thuật khác và chỉ rõ ký hiệu của chúng.

2.5.8 Trong phần nhỏ “các đặc tính ” (tính chất) ghi các yêu cầu đối với các tính chất và các thông số của sản phẩm để phục vụ cho các chế độ và điều kiện sử dụng, thử nghiệm sản phẩm.

2.5.9 Trong phần nhỏ “Tính trọn bộ” đưa ra tất cả các phần cấu thành riêng biệt của sản phẩm phải có khi giao hàng (những phần không có liên quan về mặt cơ khí khi giao hàng) ví dụ: ô tô và các bộ phận dự phòng của nó, dụng cụ và phụ tùng, vật liệu.v.v...đồng thời cả tài liệu sử dụng được cung cấp cùng với sản phẩm (hướng dẫn sử dụng, bản vẽ,sơ đồ, lý lịch, thuyết minh.v.v...)

Khi danh mục các phần dự phòng, dụng cụ, phụ tùng và các tài liệu nhiều khi không nên ghi tất cả mà chỉ ghi chỉ dẫn tham khảo các tài liệu thiết kế tương ứng, ví dụ: ở bản kê dụng cụ và phụ tùng dự phòng (dụng cụ dự phòng), bản kê tài liệu dự phòng.

2.5.10 Trong phần nhỏ “ghi nhãn ” ghi:

Vị trí ghi nhãn (trực tiếp lên sản phẩm, lên nhãn mác, trên hòm hộp);

nội dung ghi nhãn;

Phương pháp ghi nhãn (đóng chìm, ăn mòn, sơn.v.v....);

chất lượng nhãn.

Khi cần thiết trong phần nhỏ này ghi cả yêu cầu đối với đặc tính của sản phẩm trên nhãn như:

Yêu cầu đối với điều kiện sử dụng và mức độ thận trọng trong vận chuyển, bảo quản và sử dụng;

Yêu cầu đối với thời hạn xem xét, kiểm tra, thay bao gói định kỳ.v.v...

2.5.11 Trong phần nhỏ “Bao gói ” ghi:

Phương pháp bao gói phụ thuộc vào số lượng sản phẩm trong một đơn vị bao gói, điều kiện vận chuyển, bảo quản;

Yêu cầu đối với việc chuẩn bị sản phẩm để bao gói (gồm cả cách đóng và mở bao gói);

Thứ tự ghép thành sản phẩm trước khi bao gói;

Yêu cầu đối với hòm hộp bảo quản, hòm hộp vận chuyển và vật liệu sử dụng để bao gói;

Số lượng và khối lượng (kể cả bì và không kể bì) trong một đơn vị bao gói đầu tiên và trong hòm hộp vận chuyển;

Yêu cầu đối với việc bảo quản sản phẩm trước khi bao gói;

Thứ tự phân bổ và phương pháp xếp đặt sản phẩm và hòm hộp;

Thống kê các tài liệu đặt vào hòm hộp khi đóng gói;

2.6 Phần “Quy tắc nghiệm thu”.

2.6.1 Trong phần này đưa ra thứ tự kiểm tra sản phẩm, thứ tự điều kiện nghiệm thu sản phẩm cho bộ phận kiểm tra chất lượng sản phẩm (KCS) của xí nghiệp chế tạo và người sử dụng (người đặt hàng), số lượng sản phẩm lấy kiểm tra thời hạn cần thiết giữ gìn sản phẩm trước khi đem ra thử nghiệm, tài liệu kèm theo.

2.6.2 Trong phần này, phụ thuộc vào đặc điểm của sản phẩm, cần phải quy định các dạng kiểm tra (ví dụ: kiểm tra điển hình, kiểm tra giao nhận, kiểm tra định kỳ và thử nghiệm, kiểm tra bất thường trong sản xuất, cũng như kiểm tra riêng về độ tin cậy thiết lập), chỉ ra thứ tự sử dụng sản phẩm để kiểm tra, chỉ ra sự cần thiết chọn và bảo quản mẫu để kiểm tra lại (kiểm tra bổ xung) kiểm tra trọng tải....

Đối với từng mục kiểm tra trong phần này phải ghi rõ thời gian cần thiết để tiến hành kiểm tra, số lượng mẫu dùng để kiểm tra, các thông số phải kiểm tra và thứ tự kiểm tra các thông số đó.

Nếu có thể thay đổi thứ tự tiến hành kiểm tra trong trường hợp cần thiết phải chú ý nói rõ thêm.

2.6.3 Khi kiểm tra xác xuất hoặc thống kê chất lượng phải có kế hoạch kiểm tra (số lượng mẫu chọn ra , các tiêu chuẩn kiểm tra và những quy tắc quyết định) .

2.6.4 Trong phần này cần phải nói rõ các quy tắc và điều kiện nghiệm thu, thứ tự và điều kiện loại bỏ; kiểm tra thêm để nghiệm thu lại sản phẩm, sau khi đã phân tích những hỏng hóc tồn tại và cách khắc phục những hỏng hóc đó.

Nếu không cho phép kiểm tra lại sản phẩm thì phải nói rõ trong ĐK.

TCVN 3825 : 1983

Trong phần này phải nói rõ điều kiện và thứ tự loại bỏ sản phẩm.

2.6.5 Trong phần này khi cần thiết kế phải đưa ra thứ tự và vị trí đóng dấu ký hiệu khẳng định sản phẩm đã được bộ phận KCS nghiệm thu .

2.7 Phần “các phương pháp khiếm tra” (thử nghiệm , phân tích , đo đạc).

2.7.1 Trong phần này đưa ra các phương pháp kiểm tra toàn bộ các thông số, mức, yêu cầu và đặc tính của sản phẩm đã được nêu ra trong phần “Yêu cầu kỹ thuật”.

Thông thường trình tự trình bày các phần “Các phương pháp kiểm tra” cũng giống như thứ tự trình bày các yêu cầu đối với sản phẩm trong phần “yêu cầu kỹ thuật”.

Định kỳ kiểm tra một trong các yêu cầu nêu ra được tiến hành phụ thuộc vào đặc tính của yêu cầu và đặc tính của sản phẩm.

Phương pháp và điều kiện kiểm tra cần phải giống như điều kiện sử dụng sản phẩm, ví dụ: các yếu tố sử dụng dạng tác động. cùng với thiết bị và dụng cụ sử dụng, sơ đồ mở máy, nguồn cung cấp, các phương pháp sử dụng...

Cho phép lập một số phương pháp và quy tắc tương đương để kiểm tra các thông số và tính chất của sản phẩm.

2.7.2 Đối với từng phương pháp kiểm tra (thử nghiệm, phân tích, đo đạc) phụ thuộc vào đặc điểm tiến hành, cần phải quy định:

Các phương pháp chọn mẫu;

Thiết bị, vật liệu và thuốc thử;

Chuẩn bị để thử nghiệm, phân tích, đo đạc;

Tiến hành thử nghiệm, phân tích, đo đạc;

Xử lý các kết quả;

2.7.3 Nếu có nhiều phương pháp kiểm tra có nội dung các công việc riêng biệt giống nhau, thì chỉ cần nêu ra kết quả tương ứng đối với phương pháp đầu và đối với các phương pháp còn lại ghi chỉ dẫn tham khảo kết quả của phương pháp đầu.

2.7.4 Khi trình bày phương pháp chọn mẫu cần chỉ rõ vị trí, phương pháp chọn và số lượng, hình dáng kích thước và số lượng của chúng. Nếu cần có mẫu trung bình thì phải chỉ ra phương pháp chọn cụ thể.

2.7.5 Trong bảng kê thiết bị, vật liệu và thuốc thử phải chỉ rõ thiết bị được sử dụng (giá thử, đồng hồ đo, đồ gá, thiết bị, dụng cụ...) và mức độ sai số của chúng, đồng thời cũng chỉ rõ các vật liệu và chất thử dùng cho việc thử nghiệm.

Thiết bị phải được chọn từ số thiết bị đã cho phép sử dụng và công nghiệp chế tạo được.

Trong trường hợp cần thiết xác định một dạng cụ thể hoặc mác của thiết bị, vật liệu hoặc chất cụ thể, cần thiết phải cho chúng ký hiệu tương trưng và cho chỉ dẫn các tài liệu mà dựa vào đó để tiến hành giáp hàng. Khi sử dụng thiết bị vận năng phải chỉ rõ tên, cấp chính xác hoặc độ chính xác.v.v... của nó .

Khi sử dụng các thiết bị, vật liệu, hoặc chất thử chế tạo riêng để kiểm tra sản phẩm thì trong ĐK hoặc trong phụ lục của nó phải có thuyết minh, sơ đồ, công thức pha chế hoặc cho chỉ dẫn tham khảo tài liệu trong ứng dụng để chế tạo và kiểm tra chất lượng của chúng.

Nếu cho phép thay thế phương tiện kiểm tra đã chỉ vsf bằng phương tiện kiểm tra tương đương phải chỉ rõ chỉ dẫn các đặc điểm sử dụng của phương tiện thay thế này, lúc đó, trong ĐK phải chỉ rõ phương tiện kiểm tra nào là trọng tài.

2.7.6 Khi trình bày những yêu cầu đối với việc chuẩn bị sản phẩm để kiểm tra (thử nghiệm, phân tích, đo đạc) phải nêu ra các điều có liên quan đến sự chuẩn bị kiểm tra sản phẩm, và đồng thời có liên quan đến thiết bị, vật liệu và chất thử cần thiết để kiểm tra.

Trong ĐK hoặc trong phụ lục của ĐK, khi cần thiết đưa ra sơ đồ lắp ráp thiết bị với sản phẩm phải kiểm tra.

2.7.7 Trình bày các yêu cầu đối với việc tiến hành kiểm tra, đưa ra thứ tự các nguyên công kiểm tra, ghi chép và thuyết minh kết quả thử.

Nếu trong quá trình kiểm tra phải tiến hành kiểm tra khả năng điều chỉnh các thông số hoặc tiến hành các nguyên công tương tự như trong điều kiện vận hành thì những phương pháp thực hiện chúng phải trùng với những điều đã chỉ rõ trong tài liệu sử dụng.

Khi thuyết minh các nguyên công kiểm tra, phải nêu ra các chỉ dẫn an toàn kỹ thuật và mức độ thận trọng trong thao tác.

2.7.8 Khi trình bày những yêu cầu đối với việc sử lý kết quả đo đạc phải đưa ra các công thức tính toán, chỉ ra độ chính xác của phép tính và mức độ làm tròn kết quả nhận được và đồng thời cả sai lệch cho phép của phép tính được thực hiện song song.

2.8 Phần “vận chuyển và bảo quản “

2.8.1 Khi trình bày các yêu cầu đối với việc vận chuyển phải nêu ra điều kiện vận chuyển, trong đó gồm cả yêu cầu đối với việc chọn dạng của phương tiện vận chuyển (toa che hoặc toa trần, hầm hoặc boong tàu, ô tô có mui che, vận tải đường không.v.v...), phương pháp giữ và che đậy sản phẩm trên các phương tiện đó.v.v...

Để đảm bảo về chất lượng sản phẩm phải đưa ra các yêu cầu có liên quan tới đặc điểm xếp đặt và bốc dỡ của nó và các yêu cầu sử dụng sản phẩm sau khi vận chuyển (ví dụ cần thiết giữ trong điều kiện bình thường sau khi vận chuyển ở nhiệt độ ẩm, thứ tự mở bao gói hòm hộp .v.v....)

Thứ tự xếp xếp và trình bày các yêu cầu này được xác định phụ thuộc vào đặc tính của sản phẩm cụ thể.

TCVN 3825 : 1983

2.8.2 Khi trình bày các yêu cầu bảo quản phải nêu ra các điều kiện sản phẩm trong kho, đảm bảo giữ được chất lượng và dạng hàng hoá của nó, các yêu cầu đối với chỗ bảo quản (dưới mái che, trong kho có mái, những chỗ có sự tăng nhiệt), bảo vệ sản phẩm khỏi ảnh hưởng của môi trường ngoài (độ ẩm, bức xạ mặt trời, hơi độc nấm mốc các loài gặm nhấm.v.v....), chế độ nhiệt độ bảo quản, khi cần thiết phải có yêu cầu đối với thời hạn kiểm tra định kỳ sản phẩm bảo quản, các công việc đã quy định và đồng thời những phương pháp bao gói tốt nhất, vật liệu bao gói, mác và tài liệu dùng để giao nhận hoặc cho chỉ dẫn tài liệu tham khảo tương ứng.

Ngoài ra , còn có yêu cầu xếp đặt sản phẩm (thành đống, trên giá đỡ, trên đệm.v.v....) và cả những yêu cầu đặc biệt đối với việc bảo quản phần độc hại, dễ gây cháy, gây nổ và các sản phẩm có thời gian bảo quản nhất định.

Yêu cầu đối với việc bảo quản xếp đặt theo thứ tự sau đây:

Vị trí bảo quản;

Điều kiện bảo quản;

Điều kiện xếp đặt;

Các yêu cầu đặc biệt về thời hạn bảo quản , bao gói và mở bao gói (khi cần thiết).

2.9 Phần “chỉ dẫn vận hành (sử dụng)”

2.9.1 Trong phần này đưa ra các chỉ dẫn về lắp đặt và sử dụng sản phẩm ở vị trí vận hành (sử dụng) ví dụ phương pháp lắp với sản phẩm khác, các yêu cầu đối với điều kiện làm lạnh có dụng cụ báo nhiệt độ, trong trường hợp cần thiết, cho các tiêu chuẩn và phương pháp kiểm tra; Các môi trường khác mà sản phẩm có thể làm việc, các yêu cầu đối với mức độ thận trọng khi lắp đặt ở chỗ người tiêu dùng (điều kiện sản phẩm có thể rửa sạch bằng các dung môi, siêu âm .v.v...); các điều kiện đặc biệt khi vận hành (cần bảo vệ khỏi bị tác dụng của điện trường phóng xạ, yêu cầu cho tập dượt định kỳ và các dạng khác của bảo dưỡng vận hành.v.v...), hoặc cho chỉ dẫn tham khảo các tài liệu tương ứng.

2.10 Phần “Bảo hành của người giao hàng ”

2.10.1 Trong phần này phải nêu ra trách nhiệm của người giao hàng (người chế tạo) đối với sản phẩm cung cấp theo ĐK này, cũng như thời hạn bảo hành mà trong thời hạn đó nếu người tiêu thụ phát hiện ra hỏng hóc mặc dù đã tuân thủ đúng các quy tắc sử dụng, vận chuyển và bảo quản thì người giao hàng phải có trách nhiệm về việc này.

Cách diễn đạt theo mẫu sau đây:

“.....(tên gọi của sản phẩm).....phải được người kiểm tra kỹ thuật của xí nghiệp chế tạo nhận.”

Người giao hàng (người chế tạo) bảo hành.

.....(tên sản phẩm).....

Tương ứng với các yêu cầu của ĐK này khi người tiêu thụ tuân thủ đầy đủ các điều kiện vận hành (sử dụng), vận chuyển và bảo quản như đã nêu trong điều kiện kỹ thuật .

Thời hạn bảo hành(cho thời hạn).....

Tính từ(chỉ rõ thời điểm bắt đầu tính thời hạn bảo hành).....

Thay thế thời gian bảo hành hoặc thời hạn bảo hành trong ĐK có thể cho bảo hành theo các đơn vị: giờ, kilomet, chu kỳ met khối hoặc các đơn vị khác .

2.11 Trong phụ lục của ĐK phải nêu ra:

a) Bản kê các tài liệu (tiêu chuẩn, chỉ dẫn, điều kiện kỹ thuật về các tài liệu khác) cần sử dụng để tham khảo theo cách chỉ dẫn đã cho trong ĐK.

b) Bản kê các thiết bị (giá thử, đồng hồ đo, đồ gá lắp, trang bị, dụng cụ.v.v....);

vật liệu và chất thử cần thiết để kiểm tra sản phẩm;

c) Thuyết minh ngắn về các đặc tính của thiết bị, vật liệu và chất thử, chỉ dẫn về cách sử dụng và kiểm tra định kỳ nếu những điều này không trình bày thành những tài liệu riêng.

d) Bảng kê các mẫu cần thiết để so sánh với các thông số kỹ thuật của sản phẩm.

2.12 ĐK viết trên các tờ có khổ A_4 theo TCVN 1974 khung tên theo TCVN 3821 : 1983 mẫu 2 và 2a), cần tờ mặt theo TCVN 3822 : 1983 với các phần được bổ xung như sau:

Trong khoảng 2- phía dưới ký hiệu đặc biệt (hoặc thay thế vào chỗ đó) ghi ký hiệu theo dạng và cả nhóm sản phẩm theo phân loại của tiêu chuẩn nhà nước. Ký hiệu theo dạng ghi dưới số đăng ký nhà nước.

Trong phần 5- phía dưới ký hiệu của của ĐK ghi:

Ký hiệu tài liệu được thay thế bằng ĐK này , ghi theo dạng (thay thế);

Thời hạn thi hành hoặc thời hạn còn tác dụng của ĐK (khi cần thiết).

Sơ đồ bản vẽ và bảng trong ĐK cho phép lập trên các tờ có khổ A_3 và A_2 theo TCVN2 : 1974; khung tên được lập theo mẫu 2a TCVN 3821 : 1983

Các yêu cầu còn lại về cách lập ĐK – theo TCVN 3822 : 1983

2.13 Thống kê, bảo quản và sử dụng ĐK nằm trong bộ tài liệu thiết kế nếu muốn thay đổi thì phải làm theo thứ tự đã nêu ra trong TCVN 3827 : 1983.