

Chương 6 Phương châm sửa đổi và kết quả sửa đổi của tiêu chuẩn kỹ thuật từ tập 5 đến tập 7 và tiêu chuẩn an toàn

6.1 Phương châm sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật từ tập 5 đến tập 7

6.1.1 Phương châm cơ bản liên quan đến sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật

Lần này về việc tiến hành cải cách từ Phần 5 đến 7, thì nội dung qui định của mỗi Phần là khác nhau nên phương châm cải cách chi tiết cũng khác nhau. Tuy nhiên, tiêu chuẩn tiến hành cải cách lần này đều được qui định với tư cách là qui định mang tính bắt buộc thuộc cấp Bộ trưởng của Bộ công nghiệp nên vị trí về mặt luật pháp là như nhau. Theo vậy, Đoàn điều tra đã đưa ra phương châm cải cách cơ bản chung với những điểm trình bày dưới đây rồi tiến hành nghiệp vụ cải cách.

- Bình thường hóa và tối thiểu hóa yêu cầu quan trọng của nội dung qui định.

Cụ thể là về nội dung qui định thì thiết bị và hiện tượng đặc trưng của EVN không được coi là đối tượng. Hơn nữa từ trào lưu quốc tế, tiêu chuẩn cường chế bắt buộc đang hướng tới qui định tính năng hóa, liên quan đến tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam cũng vậy, giả định một tiêu chuẩn qui định hóa tính năng là cái cần nhằm tới trong tương lai. Tuy nhiên nhìn vào những tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam hiện nay thì không thấy có tiêu chuẩn mang tính số trị chi tiết, nó không phải chỉ là những tiêu chuẩn riêng rẽ mà đan xen lẫn với hướng dẫn. Ngoài ra, nhìn vào mức độ bảo an ở Việt Nam thì mức độ này đang ở trong tình trạng chưa tập hợp những nhận thức đối với bảo an, bảo toàn mang tính tự chủ. Dưới tình trạng như vậy nên trong quá trình cải cách lần này, việc qui định tính năng hóa tiêu chuẩn mang tính hướng dẫn hiện tại nổi bật lên chính là vấn đề bảo an, và vấn đề này cần được tiến hành từng bước. Như vậy, ở lần cải cách này thì trong khi nhằm vào qui định tính năng hóa, ít nhất một bộ phận là qui định về số trị vẫn tồn tại. Tuy nhiên, liên quan đến số trị đã được qui định thì đó không phải là cái cố hữu đặc trưng của Việt Nam mà là qui định số trị tối thiểu hóa cần thiết mang tiền đề là qui định chung nhất thông thường.

Thêm vào đó đoàn cũng đã thiết định 2 điểm dưới đây với tư cách là phương châm cơ bản.

- Hướng tới việc chỉnh lý phù hợp với nội dung qui định của các Phần khác.
- Thêm vào những nội dung qui định mới cần thiết

Về việc chỉnh lý phù hợp với những Phần khác, thì đối với những khoản mục mà nội dung đã được qui định tương tự ở những Phần khác đoàn đã thảo luận hội ý với phía Việt Nam. Kết quả là như hiện tại, qui định giống nhau sẽ không qui định lại tương tự ở Phần khác mà sẽ qui định chủ yếu trong một Phần làm mẫu (ví dụ, nếu là qui định liên quan đến

kiểm tra sẽ được qui định chủ yếu ở Phần 5), những Phần khác sẽ làm dưới dạng hình thức qui định tham khảo Phần đã qui định nội dung chủ yếu

Thiết bị đối tượng qui chế của các Phần tiêu chuẩn kỹ thuật đã sửa đổi được thể hiện ở Biểu 6.1.1. Trong biểu này có những thiết bị được ký hiệu là ○ và ● là những thiết bị được qui định với tư cách là đối tượng qui chế. Ở đây, ○ là những thiết bị đang được qui định trong tiêu chuẩn hiện hành, những khoản mục này đang được tiến hành cải cách. Còn ● là những thiết bị chưa có trong điều khoản qui định hiện tại, đoàn mới đưa ra quyết định mới trong đợt điều tra này.

Biểu 6.1.1 Cải cách các Phần tiêu chuẩn kỹ thuật và thiết bị là đối tượng của qui định mới

		Thiết bị lưu thông	Thiết bị thủy lực		Thiết bị nhiệt điện	
			Máy phát điện	Thiết bị dân dụng	Nồi hơi, Tuabin	Máy phát điện
Tiêu chuẩn kỹ thuật Phần 5	Kiểm tra hoàn thành	○ (loại bỏ cột, trụ thép và nền móng)	○	—	●	○
	Kiểm tra định kỳ	○	○	●	●	○
Tiêu chuẩn kỹ thuật Phần 6		○	○	○	○	○
Tiêu chuẩn kỹ thuật Phần 7		○	—	—	—	—

Chú giải : ○ : Tiến hành cải cách đối với điều khoản qui định trước.

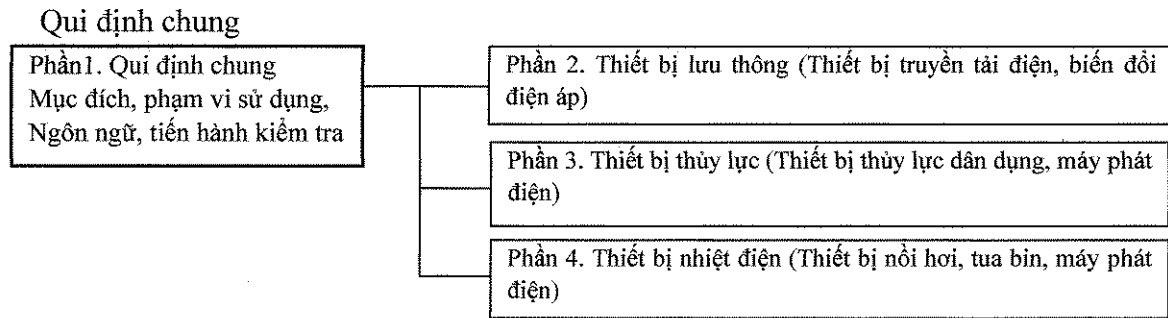
● : Không có điều khoản sẵn có chưa có, qui định mới lần này.

Về phương châm cải cách chi tiết các Phần được trình bày sau.

6.1.2 Phần 5 : "Tiêu chuẩn kiểm tra"

Phần 5, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện tại, như trình bày trong chương 4, chỉ giới hạn qui định thiết bị lưu thông, thiết bị phát điện, không có qui định liên quan đến thiết bị dân dụng thủy lực và thiết bị nhiệt điện (như nồi hơi, Tuabin). Lần này trong Phần 5 sẽ qui định mới với tiêu chuẩn qui định cho toàn bộ các loại thiết bị điện lực bao gồm cả thiết bị thủy lực dân dụng và thiết bị nhiệt điện.

Ngoài ra về kiểm tra thì có thể chia ra làm hai loại lớn là kiểm tra hoàn thành và kiểm tra định kỳ nhưng trong Phần 5 này sẽ đưa ra là tiêu chuẩn hai loại kiểm tra. Cấu thành cơ bản của Phần 5 được trình bày như ở Biểu 6.1.1



Biểu 6.1.1 Cấu thành cơ bản của Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật

Cấu thành cơ bản của Phần này được phân chia thành các phần lớn như thiết bị lưu thông, thủy lực, nhiệt điện. Còn về nội dung kiểm tra được qui định trong tiêu chuẩn này sẽ là nghĩa vụ phải thực hiện theo luật định của các Công ty sở hữu các thiết bị ghi trên. Bộ Công nghiệp (MOI) là cơ quan chỉ đạo, chịu trách nhiệm tiến hành kiểm tra, thẩm tra đối với các Công ty.

Về hình thái thẩm tra, kiểm tra thì đặc trưng đối với mỗi loại thiết bị lưu thông, nhiệt điện (nồi hơi, Tuabin), thủy lực (thiết bị dân dụng, điện khí) là khác nhau, nên đoàn sẽ xem xét đến đặc trưng của từng loại rồi Bộ Công nghiệp sẽ tiến hành kiểm tra trên thực tế hiện trường kết hợp với các đơn vị sở hữu thiết bị tiến hành kiểm tra lập văn bản kiểm tra gửi về Phòng kiểm tra Bộ Công nghiệp, căn cứ theo đó sẽ thiết định nên hình thái kiểm tra phù hợp. Đoàn kiểm tra đã đưa ra một ví dụ cho phía Việt Nam như ở Biểu 6.1.2 ở Bản dự thảo.

Các đơn vị sau khi hiểu kỹ những nội dung, nghĩa vụ kiểm tra mà Cục qui chế đưa ra về việc kiểm tra, những nội dung kiểm tra này được qui định trong Phần 5, sẽ phải thiết định thêm nội dung kiểm tra mang tính tự chủ cho mình căn cứ theo nhận xét phán đoán, của các đơn vị.

Đoàn kiểm tra ghi nhớ những quan điểm chung nhất trên, thiết định nhiều phương châm cải cách và tiến hành cải cách đối với các thiết bị lưu thông, thủy lực, nhiệt điện, rồi đưa ra, trình bày phương châm cải cách như sau.

Biểu 6.1.1.2 Vai trò của Bộ Công nghiệp trong việc kiểm tra

Characteristic of Facilities	Thermal Power Plant			Hydro Power Plant		Network
	Boiler	Turbine, Electric achines	Civil	Electric Machines		
Magnitude of anticipated public hazard caused by trouble of facilities	Large Boiler explosion is expected to have an impact on public safety.	Small The magnitude of public hazard (except Boiler) is small.	Large The influence of flood caused by the trouble is expected to be great (wide area).	Small The magnitude of public hazard is small.		Medium Electric shock is anticipated. However, magnitude is not large. Because the disaster area is limited to trouble point.
Extent of facilities in public space	Small The facilities are closed and limited to Power Plant Site.		Large The facilities (include Reservoir and the lower area) extent widely.	Small The facilities are closed and limited to Power Plant Site.		Large Overhead Transmission Line passes through public area widely.
Efficiency of inspection. (Number of facilities to be checked)	High (Number is small) The number is small, so efficiency of inspection is high.		High (Number is small) The number is small and inspection item is mainly visual check, so efficiency of inspection is high.	High (Number is small) The number is small, so efficiency of inspection is high.		Low (Number is large) The number is quite large, and also many items (including measurement) shall be inspected. Therefore, efficiency of inspection is low.
Comment for inspection system	Magnitude of public hazard and extent of facilities is large. Therefore, field inspection by MOI is appropriate system.	Magnitude of public hazard and extent of facilities is small. However, inspection of document by MOI is necessary from the aspect of power system reliability.	Magnitude of public hazard and extent of facilities is large. Furthermore, field inspection can be carried out economically. Therefore, field inspection by MOI is appropriate system.	Magnitude of public hazard and extent of facilities is small. However, inspection of document by MOI is necessary from the aspect of power system reliability.		Field inspection by MOI is not appropriate system from the viewpoint of economical aspect. However, magnitude of public hazard is not little. Therefore, MOI should carry out document inspection instead of field inspection properly.
Role of MOI in Inspection System	/Field Inspection /Inspection of document (*)	/Inspection of document (*)	/Field Inspection /Inspection of document (*)	/Inspection of document (*)		/Inspection of document (*)

(*) : means results or data of Inspection and document relative to maintenance work.

MOI should request the Owner of facilities to submit relative related documents properly (for example periodically or at accident or trouble of facilities).

□The role of MOI in Inspection System should be stipulated definitely and minutely in "Implementation of The Electricity Law".

(1) Phương châm cải cách đối với các thiết bị


(1) - 1 Thiết bị lưới điện

Về loại hình kiểm tra, có thể chia ra thành hai loại lớn là kiểm tra hoàn thành và kiểm tra định kỳ, nhưng riêng đối với thiết bị lưu thông thì việc kiểm tra hoàn thành được tiến hành trước khi vận hành cần phải phân chia chi tiết hơn nữa. Thực tế, tại Nhật Bản nói chung việc kiểm tra trước khi vận hành được tiến hành như ghi trong Biểu 6.1.3. kết quả sau khi điều tra tìm hiểu ở Việt Nam, thì thấy ở Việt Nam cũng tiến hành kiểm tra tương tự như vậy nên trong tiêu chuẩn qui định lần này nên đoàn điều tra cũng qui định các loại kiểm tra căn cứ theo kiểu phân chia trên. Tuy nhiên riêng đối với kiểm tra nhà máy thì do bản thân chủ thể nhà sản xuất phải tiến hành, các đơn vị điện không phải tiến hành kiểm tra nên nó không là đối tượng qui định lần này.

Biểu 6.1.3 Phân chia loại hình kiểm tra trong giai đoạn trước khi vận hành thiết bị (thiết bị lưu thông)

Loại hình kiểm tra	Tên gọi	Thời điểm thực hiện	Nội dung tóm tắt
Kiểm tra nhận hàng (sản phẩm)	Kiểm tra xưởng	Khi sản xuất	Nhà sản xuất tiến hành kiểm tra tại xưởng khi sản xuất về những nội dung cấu sản phẩm như đặc tính, tính năng, cấu tạo có đúng như bản thông số kỹ thuật không (Bản thông số kỹ thuật của nhà sx hoặc của EVN)
	Kiểm tra nhận tại hiện trường		Kiểm tra khi nhận hàng lên xe, xem việc vận chuyển có thích hợp không, có trầy, xước hay không và xác nhận thêm về số lượng, hình dạng.
Kiểm tra công việc đã cam kết	Kiểm tra công việc tại hiện trường	Khi làm việc tại hiện trường, xưởng	Tiến hành kiểm tra các giai đoạn nghiệp vụ (nối dây điện, sứ cách điện v.v...) hay những thiết bị đơn lẻ (máy biến áp, máy cắt v.v...) có được tiến hành theo đúng cam kết như trong Bản thông số kỹ thuật không.

Kiểm tra hoàn thành	Kiểm tra hoàn thành	Khi hoàn thành	Tại thời điểm công việc hoàn thành, tiế hành kiểm tra chất lượng một cách tổng thể khi bắt đầu sử dụng. Tiến hành kiểm tra tổng quát trạm biến áp, thiết bị truyền tải điện với tư cách là một hệ thống.
---------------------	---------------------	----------------	--

 : đối tượng kiểm tra qui định

Ngoài 3 loại kiểm tra trên (Kiểm tra nhận tại hiện trường, Kiểm tra công việc tại hiện trường, Kiểm tra hoàn thành) còn có qui định về loại hình kiểm tra định kỳ được tiế hành một cách định kỳ sau khi bắt đầu vận hành. Định nghĩa về kiểm tra định kỳ được qui định tại Phần 5.

Về nghiệp vụ tại hiện trường được tiế hành nhằm bảo vệ máy móc, thiết bị có nghiệp vụ kiểm tra và bảo dưỡng. Nghiệp vụ này được tiế hành với mục đích như sau:

Nghiệp vụ điều tra: Đây là nghiệp vụ điều tra với mục đích tìm hiểu về việc có hay không những bất thường trong bản thân thiết bị lưu thông và xung quanh thiết bị, chủ yếu tiế hành bằng mắt và những thiết bị đo được đặt sẵn trong hệ thống, và ghi lại thu thập thông tin.


Nghiệp vụ kiểm tra: Kiểm tra, xem xét có hay không những bất thường đối với chi tiết, phụ tùng, phụ kiện khi thiết bị đang ở trạng thái vận hành hoặc trạng thái nghỉ. Ngoài ra đây còn là nghiệp vụ sử dụng công cụ, dụng cụ để điều chỉnh cần thiết nhằm nắm bắt trạng thái và duy trì chức năng thiết bị hay thay đổi chi tiết, phụ tùng bất thường.

Từ quan điểm duy trì chức năng thiết bị, thì nghiệp vụ kiểm tra là không thể thiếu, được suy nghĩ là phải đưa vào là nội dung qui định trong tiêu chuẩn bắt buộc. Mặt khác, nghiệp vụ điều tra là nghiệp vụ tiế hành từ thủ pháp và phán đoán độc lập của đơn vị nên nó không thuộc đối tượng của qui định lần này.

Hơn nữa, nghiệp vụ kiểm tra được phận chia nhỏ theo mục đích kiểm tra thành kiểm tra thông thường, kiểm tra chi tiết và kiểm tra tạm thời như trình bày ở Biểu 6.1.4 sau:

Biểu 6.1.4 Phân chia nghiệp vụ kiểm tra

Loại kiểm tra	Nội dung
Kiểm tra thông thường	Kiểm tra nhằm tiến hành phán định có hay không những bất thường từ bên ngoài, và nghiệp vụ kiểm tra tiến hành thử nghiệm chức năng như chẩn đoán bộ phận bên trong nhờ thiết bị đo.
Kiểm tra chi tiết	Nghiệp vụ kiểm tra nội bộ bên trong một cách chi tiết nhờ tháo rời các chi tiết, bộ phận máy và nghiệp vụ kiểm tra tiến hành thử tính năng nhờ thiết bị đo
Kiểm tra tạm thời	Khi phát sinh bất thường, hay tùy theo trường hợp cần thiết và nhằm phòng chống trước những sự cố, hỏng hóc tương tự xảy ra sẽ tiến hành quyết định nội dung và phương pháp kiểm tra.

 : đối tượng kiểm tra qui định

Ở đây, nghiệp vụ kiểm tra chi tiết và kiểm tra tạm thời là nghiệp vụ thực hiện tùy theo sự cần thiết do bản thân đơn vị tự phán đoán, quyết định, không phải là nghiệp vụ kiểm tra được tiến hành một cách định kỳ. Chính vì thế đối tượng cần được qui định với tư cách là tiêu chuẩn bắt buộc trong nghiệp vụ kiểm tra định kỳ lần này chỉ hạn chế ở nghiệp vụ kiểm tra thông thường bởi đó là nghiệp vụ cơ bản và cần thiết không thể thiếu.

Thiết bị là đối tượng qui định được trình bày như ở Biểu 6.1.1, từ thực trạng với tư cách là đối tượng kiểm tra cần tiến hành trước khi bắt đầu vận hành, cột điện, trụ thép và nền móng được tiến hành theo tiêu chuẩn MOC, nên tính cần thiết phải xây dựng tiêu chuẩn MOI mới không được chấp nhận, phía Việt Nam cũng đưa ra quyết định là không cần thiết nên việc đưa ra qui định tiêu liên quan đến thiết bị tương ứng trên không thuộc đối tượng qui định tại MOI lần này. Tuy nhiên về kiểm tra định kỳ thì vẫn qui định liên quan đến tất cả thiết bị bao gồm cột điện, trụ thép và nền móng.

Cụ thể, nội dung qui định các loại kiểm tra được trình bày như sau:

Kiểm tra khi nhận tại xưởng.

Liên quan đến nội dung kiểm tra chi tiết khi nhận tại xưởng, thông thường việc kiểm tra này được tiến hành tuân theo qui cách quốc tế như qui cách IEC, nó không phải là do bản thân các nước tự độc lập qui định ra. Theo vậy nội dung qui định lần này chỉ là Điều khoản “Trong kiểm tra cần xác nhận xem tính năng sản phẩm có đúng theo thông số cần mua hay thông số kỹ thuật của nhà sản xuất không”

Kiểm tra hoàn thành

Ở Nhật Bản kiểm tra hoàn thành đối với theist bị lưu thông là qui định pháp lý, trước khi sửa đổi Luật điện lực năm 2000, việc kiểm tra này được tiến hành dưới sự giám sát của Bộ ngành giám sát và được thực hiện như một nội dung bắt buộc liên quan đến nội dung kiểm tra và tuân tự tiến hành. Sau năm 2000, nghĩa vụ pháp lý đối với việc này có thay đổi nó trở thành nghiệp vụ kiểm tra mang tính tự chủ, tự lập của các đơn vị.

Dưới qui định của Luật hiện hành thì nội dung kiểm tra này không là là nội dung mang tính bắt buộc, nhưng nó đã theo nội dung kiểm tra bắt buộc từ trước nên lần này khi qui định tiêu chuẩn bắt buộc đoàn điều tra đã quyết định căn cứ theo nội dung kiểm tra hoàn thành của Nhật Bản.

Kiểm tra công việc tại xưởng, kiểm tra định kỳ

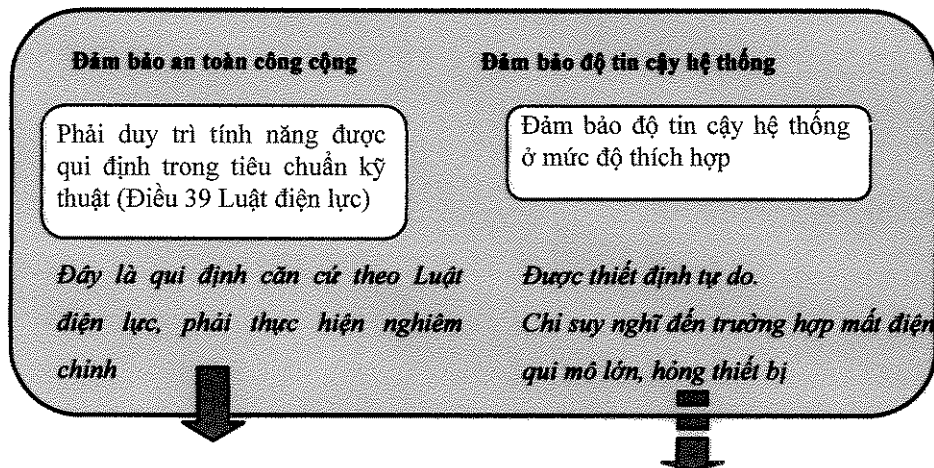
Những loại kiểm tra này ở Nhật Bản là loại kiểm tra tự lựa chọn, các đơn vị tự quyết định và thực hiện nội dung kiểm tra theo phán đoán của bản thân đơn vị. Dưới tình hình này, lần này đoàn điều tra đã hội thảo với phía Việt Nam có nên qui định gì về nội dung kiểm tra trong tiêu chuẩn bắt buộc không. Tại cuộc hội thảo đoàn đã đưa ra phương án loại bỏ ra nội dung kiểm tra liên quan đến mặt bảo an, bảo toàn công cộng với tư cách là một chỉ số.

Thông thường, về khoản mục của 2 loại kiểm tra này, ở Nhật Bản, khoản mục kiểm tra được thiết định từ cả hai mặt bảo an công cộng và đảm bảo độ tin cậy hệ thống. Trong đó, Bảo an, bảo toàn công cộng là qui định căn cứ theo nghĩa vụ duy trì tính năng thiết bị được qui định tại Điều 39, Luật điện lực, và nó là nghĩa vụ cần thực hiện tuyệt đối. Mặt khác liên quan đến đảm bảo độ tin cậy hệ thống thì đây là khoản mục được thiết định bởi quyền tự do của các đơn vị không phải là nghĩa vụ phải thực hiện. Chính vì thế việc cần phải làm là qui định tiêu chuẩn bắt buộc chỉ với trường hợp xử lý đối với việc mất điện qui mô lớn đến mức hỏng hệ thống và hỏng thiết bị.

Theo vậy, bảo an bảo toàn công cộng có thể được coi là là điều bắt buộc với tư cách là căn cứ thiết định khoản mục kiểm tra. Lần này, nội dung hai loại kiểm tra là kiểm tra nghiệp vụ tại xưởng và kiểm tra định kỳ qui định trong Phần 5, đã rút ra chỉ tiêu bảo an bảo toàn công cộng. Cụ thể chỉ tiêu bảo an bảo toàn công cộng có 5 nội dung như sau:

- Cách ly thiết bị truyền tải điện và biến áp
- Phòng chống sụp đổ, hỏng thiết bị
- Tiếp đất thiết bị lưu thông
- Đảm bảo cự ly khoảng cách với đường dây tải điện
- Phòng chống dây đứt.

Căn cứ thiết định kiểm tra công việc tại xưởng, kiểm tra định kỳ



Rút ra nội dung kiểm tra từ hai mặt đảm bảo bảo an công cộng và tránh hỏng hóc thiết bị

Biểu 6.1.2 Căn cứ thiết định nội dung kiểm tra

Ngài ra, với tư cách là đối tượng qui định, thì những thiết bị hỗ trợ liên quan ngoài máy móc, thiết bị chính như thiết bị phòng chống cháy ở trạm biến áp, máy nén khí, hệ thống cung cấp dầu cho máy biến áp không là đối tượng qui định.

Về qui định liên quan đến kiểm tra định kỳ thì chu kỳ kiểm tra bảo dưỡng, lần này đoàn điều tra mới chỉ đưa ra những ví dụ ở các đơn vị Nhật Bản, còn về cơ bản quyết định cuối cùng sẽ do phía Việt Nam tự quyết định. Giá trị qui định không phải là qui định giống nhau, ví dụ như, qui định là “quyết định tối thiểu là 3 năm do các đơn vị quyết” nên nó sẽ là nội dung có khả năng phản ánh được sự thận trọng của các đơn vị.

Đối với những qui định số trị như những qui chuẩn ngoài chu kỳ thì những bộ phận lớn cần sự quyết định của đơn vị hoặc nhà sản xuất, về cơ bản là qui định căn cứ theo thông số kỹ thuật của nhà sản xuất.

(1) – 2 Công tác xây dựng thủy điện

Khái quát

Nội dung Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật được phân chia thành hai phần lớn là kiểm tra hoàn thành và kiểm tra định kỳ. Nhưng liên quan đến thiết bị dân dụng của nhà máy phát điện thì việc kiểm tra hoàn thành được tiến hành theo tiêu chuẩn của cơ quan chủ quản là Bộ xây dựng Việt Nam (MOC), nên trong cuộc họp cấp lãnh đạo lần 1, ngày 13 tháng 6 năm 2006 đã đưa ra quyết định là không qui định tiêu chuẩn kiểm tra độc lập của MOI. Chính vì thế qui định liên quan đến thiết bị dân dụng thủy lực trong Phần 5 chỉ có đối tượng là “kiểm tra định kỳ”

Phương châm quyết định tiêu chuẩn

Vì trong Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành không có qui định liên quan đến thiết bị thủy lực dân dụng nên nghiệp vụ cần phải làm lần này là qui định ra những qui định liên quan đến kiểm tra định kỳ mới, nguyên tắc cơ bản liên quan đến qui định này như sau :

- ① Ý nghĩa của tiêu kỹ thuật là “phòng chống tai nạn công cộng” nên để thực hiện thì việc qui định điều kiện cần thiết, thiết yếu đối với thiết bị và quản lý vận hành nó là mục đích tiêu chuẩn kỹ thuật cơ bản.
- ② Trường hợp những thiết bị thủy lực dân dụng thì ảnh hưởng của sự biến đổi tự nhiên mang tính đối đầu khá lớn nên mục tiêu khi đưa ra qui định tiêu chuẩn cũng phải xem xét đến cả “an toàn môi trường”
- ③ Hơn nữa, trường hợp phát sinh hỏng với qui mô lớn như hỏng thiết bị thủy lực, vùng núi xung quanh sụt lở sẽ gây ra việc không thể cung cấp điện từ nhà máy phát điện tương ứng trong một thời gian dài, nên từ quan điểm phải đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện cũng cần phải xem xét đến trong nội dung qui định tiêu chuẩn kỹ thuật.
- ④ Tiêu chuẩn kỹ thuật không phải là thông số kỹ thuật thiết bị cụ thể hay thứ tự thao tác mà mục tiêu là nhằm làm rõ tính năng yêu cầu. Tuy nhiên cần phải lưu ý rất rõ rằng ở Việt Nam hiện trạng những qui định tự nhân mang tính kỹ thuật hầu như chưa được chỉnh lý, chuẩn bị đầy đủ, cần thiết phải có một qui trình có tính đến việc vận dụng tiêu chuẩn kỹ thuật đã qui định từ trước một cách thích hợp. Nói đơn giản là, dù có liên tục mang chí hướng tiêu chuẩn kỹ thuật hình thức qui định tính năng nhưng nó vẫn ở trong phạm vi không mất đi tính chung nhất về tính thích hợp và phương pháp luận cần thiết. Hơn nữa dù là trường hợp bắt buộc phải là hình thức qui định thông số, hình dạng thì vẫn phải nhằm vào tính chung nhất hóa và nâng cao tính dung nhận trong phạm vi không làm giảm mức độ bảo an mang tính kỹ thuật.
- ⑤ Tiêu chuẩn kỹ thuật cải tiến phải là tiêu chuẩn hoàn toàn phù hợp với hiện trạng các thành phần kinh tế điện lực của Việt Nam.
- ⑥ Phải nhận thức đầy đủ rõ ràng tiêu chuẩn kỹ thuật trong Phần sách này là tiêu chuẩn bắt buộc, những qui định tự do không là đối tượng của nó.

Khái quát về tiêu chuẩn kỹ thuật.

Trong qui định tiêu chuẩn kỹ thuật, ở phần nhóm làm việc hỗ trợ thủy lực, Khái quát những qui trình liên quan đến thiết bị thủy lực dân dụng qui định mới ở Phần 5 đoàn đã nhận được sự đồng ý về nội dung, nội dung này được trình bày như ở Biểu 6.1.5. Theo yêu cầu của nhóm làm việc hỗ trợ trên thì hiện tại ở Việt Nam chưa có thiết bị tương ứng, cần phải khai phá phát triển sau này và bao gồm cả qui định kiểm tra đối với những thiết bị ghi sau:

- Nhà máy thủy điện
- Ống áp lực nước bằng nhựa cường độ cao

Biểu 6.1.5 Khái quát tiêu chuẩn kiểm tra liên quan đến thiết bị dân dụng thủy lực

Khoản mục qui định	Nội dung qui định
Nội dung kiểm tra	Kiểm tra định kỳ theo qui định pháp luật
Khoản mục kiểm tra	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra trên giấy tờ <ul style="list-style-type: none"> ✧ Xác nhận những nội dung cần tuân thủ nghiêm chỉnh liên quan đến tổ chức ✧ Kết quả quản lý vận hành vật cấu tạo ✧ Sổ sách ghi chép kết quả kiểm tra và sửa chữa. - Kiểm tra hiện trường <ul style="list-style-type: none"> ✧ Khoản mục xác nhận vật cấu tạo ở hiện trường.
Nội dung qui định	<ul style="list-style-type: none"> - Mục đích tiêu chuẩn kỹ thuật - Định nghĩa từ vựng - Khái niệm chính về kiểm tra định kỳ - Cường độ kiểm tra định kỳ - Nội dung kiểm tra trên giấy tờ (Kiểm tra giấy tờ về nội dung như tổ chức, kết quả quản lý thực tế.) - Nội dung kiểm tra hiện trường (điều kiện thiết yếu để duy trì các vật cấu trúc)
Hình thức nhà máy phát điện	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà máy thủy điện dạng đập - Nhà máy thủy điện dạng đường dẫn nước từ đập - Nhà máy thủy điện dạng cho nước chảy vào - Nhà máy thủy điện dạng dâng nước.
Đối tượng	<ul style="list-style-type: none"> - Đập (đập bê tông, đập fill, đập tràn) - Đường nước (đường dẫn nước không có áp lực, đường dẫn nước có áp lực) - Vật cấu tạo đi kèm đường dẫn nước (Cửa hút nước, bể cát, bể head) - Nhà máy phát điện (hình thức trên mặt đất, hình thức dưới mặt đất) - Vật kiến trúc bằng thép (cửa công, Van, ống, nguồn điện dự bị) - Môi trường bể, sông để nước dự trữ - Thiết bị đo.

(1) – 3 Điện thủy lực

Liên quan đến điện thủy lực ở Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật, việc cái cách được thực hiện theo phương châm dưới đây.

Yếu tố kiểm tra tự chủ theo qui định pháp luật

Trong Phần này, MOI đã đưa ra việc kiểm tra tự chủ thành qui định văn bản luật và các đơn vị điện lực phải tuân thủ thực hiện nghiêm chỉnh, tự chủ nội dung qui trình này và nó là tiền đề cho việc tiến hành kiểm tra. Theo vậy, từ suy nghĩ là nội dung này cần phải được coi là nội dung liên kết toàn thể thiết bị phát điện thủy lực thì cộng thêm vào tiêu chuẩn liên quan đến điện thủy lực là tiêu chuẩn liên quan đến thiết máy móc.

Trong loại hình kiểm tra công việc tại hiện trường và kiểm tra hoàn thành thiết bị phát điện thủy lực thì các thử nghiệm máy phát điện, xe nước, máy hỗ trợ và thử nghiệm tổng hợp cũng cần thiết nên nó cũng được ghi vào tiêu chuẩn.

Đảm bảo an toàn công cộng và duy trì tính tin cậy.

Với tư cách là khoản mục cơ bản của tiêu chuẩn kiểm tra thì từ quan điểm đảm bảo an toàn công cộng và duy trì tính tin cậy của máy móc thiết bị đoàn điều tra đã xem lại tiêu chuẩn hiện hành. Cụ thể đoàn đã qui định ra tiêu chuẩn về mức độ không liên tục của máy móc, giá trị điện áp chịu tải, giá trị khoảng cách đặt cần thiết giữa các máy trong giai đoạn lắp ráp.

Trong việc xem lại thì mức độ không liên tục, thử nghiệm điện áp chịu tải được áp dụng theo tiêu chuẩn thông thường chung nhất, còn về số trị cần phải duy trì thì được áp dụng tiêu chuẩn quốc tế đang được sử dụng rộng rãi.

Chính lý thích hợp với tiêu chuẩn hiện hành

Liên quan đến điện thủy lực thì hiện tại, tiêu chuẩn dưới đây đang được vận dụng thực tế.

- (1) NORMS FOR TESTING VOLUME AND STANDARDS OF ELECTRICAL EQUIPMENT No.365 BCNNg/KT April 9th, 1965
- (2) VOLUME AND STANDARDS FOR TEST, ACCEPTANCE AND HAND OVER OF ELECTRICAL EQUIPMENT MOI DECREE No.48NL/KHKT 1987

(1) Với tư cách là tiêu chuẩn kiểm tra định kỳ và (2) với tư cách là tiêu chuẩn kiểm tra nhận vào đang được vận dụng, thì trong Phần 5 cải cách mới đã qui định riêng biệt thành các khoản mục như sau:

- ① Về tiêu chuẩn kiểm tra đơn độc với từng máy là In progress Inspection
- ② Về tiêu chuẩn kiểm tra hoàn thành là Completion Inspection,
- ③ Về tiêu chuẩn kiểm tra định kỳ là Periodical Inspection

Hơn nữa, với suy nghĩ rằng trong tương lai toàn bộ các đơn vị điện lực của Việt Nam sẽ áp dụng, nên đoàn điều tra cũng xem xét lại những giá trị tiêu chuẩn hiện hành, nhưng đoàn cũng áp dụng những tiêu chuẩn hiện hành đối với bộ phận mà đoàn cho rằng vẫn có thể áp dụng được.

(1) – 4 Thiết bị nhiệt .

Liên quan đến máy móc là tạo ra mẫu mới, liên quan đến điện là cải tiến tiêu chuẩn sẵn có.

Trong việc cải cách đoàn đã chỉ ra một số điểm cần lưu ý sau:

Điều kiện cần thiết tối thiểu.

Ở Việt Nam qui mô hệ thống tổng thể rất nhỏ, nếu chỉ một đơn vị bị hỏng thì mức độ ảnh hưởng đến việc cung cấp điện ổn định là lớn hơn so với Nhật Bản. Nếu thiết bị phát điện nhiệt lực bị hỏng vào đúng thời kỳ nhu cầu về điện tăng cao thì sẽ gây ra khả năng mất điện qui mô lớn.

Do vậy, trong Phần sách này không chỉ dừng lại ở việc đảm bảo an toàn công cộng mà mục đích là phải đạt được là đưa ra tiêu chuẩn sao cho không bị ảnh hưởng lớn trong việc cung cấp điện ổn định. Chính vì thế trong Phần sách này không phải toàn bộ là những kiểm tra thông thường tiến hành tại nhà máy phát điện mà nó còn qui định khoản mục kiểm tra tối thiểu cần thiết nhằm đạt được mục đích trên.

Tiêu chuẩn bắt buộc

Trong Phần sách này ghi những tiêu chuẩn bắt buộc cần thiết phải tuân thủ cho tất cả các đơn vị điện lực của Việt Nam, nên nó cũng phải là tiêu chuẩn có thể tuân thủ thực hiện cho các đơn vị là nhà máy phát điện ngoài EVN. Tóm lại nếu nó bao gồm cả những loại kiểm tra chỉ dành cho nhà máy phát điện và thiết bị đặc trưng hay những qui định mang tính nội bộ công ty thì khó có khả năng áp dụng nên những kiểu dạng tiêu chuẩn qui nội bộ của công ty EVN có trong tiêu chuẩn hiện nay không được qui định ở trong Phần sách này.

Cơ cấu, khung kiểm tra

Thứ tự, tuần tự kiểm tra đối với mỗi thiết bị thông thường là khác nhau, nên không thể lập ra một thứ tự kiểm tra có thể áp dụng cho tất cả các loại thiết bị. Hơn nữa thứ tự kiểm tra này nên được ghi , qui định trong manual hay sách hướng dẫn của nội bộ Công ty. Về tiêu chuẩn phán định cũng vậy, về cơ bản giá trị đối với mỗi loại thiết bị là khác nhau không thể ghi số trị tiêu chuẩn cho thiết bị điện nếu bỏ đi một bộ phận của nó. Chính vì vậy trong Phần sách này chỉ đưa ra một cơ cấu khung kiểm tra.

Từ những điểm trên, Phần sách này không qui định nội dung kiểm tra chi tiết mà nso chỉ thiết định nên một cơ cấu khung kiểm tra để vừa đảm bảo được tính an toàn công cộng vừa cho các đơn vị có thể đối ứng một cách mềm dẻo.

Cùng với kiểm tra hoàn thành và kiểm tra định kỳ thì thiết bị là đối tượng được qui định trong Phần sách là nồi hơi, tua bin hơi nước, tua bin gas, máy phát điện và thiết bị phụ thuộc. Về bộ phận thùng áp lực như nồi hơi thì cơ cấu kiểm tra đã được xác định từ trước và việc kiểm tra xác nhận tính an toàn thùng áp lực vẫn đang được thực hiện. Việc kiểm tra thùng áp lực này thích hợp cả với mục đích tiêu chuẩn kỹ thuật và việc thực hiện kết hợp kiểm tra thùng áp lực và kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật cũng có khả năng đảm bảo an toàn công cộng. Như vậy trong Phần sách này có ghi thêm khoản mục kiểm tra mới dựa trên cơ sở duy trì kiểm tra thùng áp lực hiện hành. Hơn nữa đoàn điều tra cũng nghiên cứu cả việc làm thế

nào để không phát sinh ra những sự việc không phù hợp với kiểm tra thùng áp lực.

Kiểm tra là việc xác nhận xem đối với tình trạng cần duy trì cho thiết bị thì hiện tại đang trong trạng thái như thế nào. Nói cách khác là đối với tiêu chuẩn thiết bị của thiết bị nhiệt lực (tương ứng nội dung trong Phần từ 1 đến 4 hiện tại) thể hiện trạng thái cần duy trì phải thiết định khoản mục kiểm tra đối ứng. Tuy nhiên hiện trạng ở Việt Nam là không tồn tại tiêu chuẩn thiết bị nên trong quá trình xây dựng đối với mỗi nhà máy phát điện lại áp dụng một qui cách tiêu chuẩn riêng biệt của Việt Nam hay quốc tế. Theo vậy việc kiểm tra cũng sẽ được thiết định để có thể đối ứng với những qui cách, tiêu chuẩn này.

Kiểm tra hoàn thành

Ở Nhật Bản việc kiểm tra hoàn thành là kiểm tra tự chủ trước khi sử dụng do bản thân đơn vị tiến hành làm. Khoản mục kiểm tra được Bộ kinh tế công nghiệp đưa ra những ví dụ phương pháp kiểm tra thích hợp, đối tượng của việc kiểm tra này là nồi hơi, tuabin hơi nước, tuabin gas, máy phát điện. Đây không phải là loại hình kiểm tra bắt buộc nhưng hầu hết các đơn vị đều tiến hành kiểm tra theo những phương pháp đã đưa ra trên.

Chính vì thế việc cải cách lần này sẽ căn cứ theo các khoản mục kiểm tra của Nhật Bản.

Kiểm tra định kỳ

Ở Nhật Bản kiểm tra này cũng giống như kiểm tra hoàn thành, do bản thân các đơn vị tiến hành định kỳ. Về khoản mục điều tra cũng có những ví dụ được đưa ra nhưng những thiết bị được sử dụng thông thường trong nhà máy phát điện như tua bin gas dạng nhiệt bên trong, máy phát điện lại không được đưa vào là đối tượng kiểm tra.

Trong lần cải cách sửa đổi này, ngoài tua bin gas dạng nhiệt bên trong, máy phát điện sẽ căn cứ theo khoản mục kiểm tra của Nhật Bản, còn tua bin gas, máy phát điện được kiểm tra như thông thường.

(2) Nghiệp vụ cải cách và kết quả

(2) – 1 Thiết bị lưới điện

Trong lần cải cách sửa đổi này, việc so sánh khoản mục kiểm tra hiện đang được qui định trong Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật và khoản mục kiểm tra của Nhật Bản được coi là công việc cần làm trong giai đoạn 1. Một phần của Biểu so sánh khoản mục điều tra được trình bày như ở Biểu 6.1.6. Trong đợt điều tra lần này đoàn đã lấy ví dụ của Nhật Bản làm đối tượng so sánh. Thực ra lẽ ra là phải cử dụng qui cách tiêu chuẩn như IEC đã được quốc tế công nhận nhưng ở Việt Nam không có qui định liên quan đến kiểm tra nên đoàn cũng đã quyết định ít nhất là sử dụng ví dụ thực tế về khoản mục kiểm tra của Nhật Bản. Hơn nữa đoàn cũng cho rằng những ví dụ về khoản mục kiểm tra của Nhật Bản không chỉ sử dụng cho lần cải cách, sửa đổi này mà nó còn hỗ trợ cho quá trình chuyển giao công nghệ và cung cấp thông tin kỹ thuật được

tích lũy trong thực tế rất hữu ích cho những lần cải cách, sửa đổi tương lai. Về việc có hay không cần phải qui định khoản mục kiểm tra thì với tư cách là đoàn điều tra đoàn đã khuyến khích chỉ nên qui định khoản mục cần thiết tối thiểu từ một đảm bảo an toàn công cộng như đã trình bày trong Chương 6. Quyết định cuối cùng sẽ căn cứ theo hiệp nghị với phía Việt Nam.

Biểu 6.1.6 Khoản mục kiểm tra đang được qui định theo tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và so sánh với ví dụ của Nhật Bản (1 phần)

Equipment	Type of Inspection	Existing Vietnamese Standards	Standards in Japan	Remarks
Transformer	In Progress Inspection	3-1-1 (Article Number) Determination of the conditions for electric connection of transformer	None	Necessary.
		3-1-4 Measurement of coil resistance by tester	None	Unnecessary. Included in Factory Inspection. Additionally, it has some risk causing accident because of forgetting degauss.
		3-1-8 Inspection of the tap changer and curve graph set up	On-load tap changer a) Switching operation test b) Measurement of current	Necessary.
		. : .	. : .	. : .
	Completion Inspection	None	Measurement of noise / vibration (shall be implemented for the substation as a whole)	Necessary
		. : .	. : .	. : .
	Periodic Inspection	None	Operation test of alarm, indicator and protective relay for on-load tap changer	Unnecessary for mandatory
		. : .	. : .	. : .

Theo tiêu chuẩn hiện tại VN

Là khoản mục cần tiến hành trong kiểm tra công trình, không cần

Theo ví dụ Nhật Bản

Trong tiêu chuẩn Việt Nam hiện không có lấy ví dụ Nhật Bản

Chỉ thể hiện ví dụ Nhật Bản

Sau khi thảo luận hiệp nghị với Việt Nam đã đưa ra quyết định về khoản mục kiểm tra. Đối với khoản mục kiểm tra đoàn đã xây dựng nội dung văn bản qui định căn cứ theo Phần 5 tiêu chuẩn kiểm tra sẵn có và những ví dụ của Nhật Bản.

Phần 5 (dự thảo) được sửa đổi được trình bày ở một Phần riêng khác. Cấu thành tiêu chuẩn liên quan đến thiết bị lưu thông và tóm lược được trình bày như ở Biểu 6.1.7

Biểu 6.1.7 Cấu thành qui định liên quan đến lưu thông (phần 2) và tóm lược

Đề mục		Cấu thành tiêu chuẩn và tóm lược
Chapter 1	Qui trình chung (điều 1)	Qui định chung về những nội dung trên <u>Định nghĩa từ vựng</u> Định nghĩa từ vựng liên quan đến kiểm tra thiết bị lưu thông.
Chapter 2	Tổ chức bảo vệ vận hành (điều 2)	Qui định về kiểm tra liên quan đến bảo quản tài liệu kiểm tra cần thiết trong cơ chế vận hành và an toàn thiết bị.
Chapter 3	Acceptance Inspection (điều 2)	Qui định liên quan đến Acceptance Inspection thực thi sau vận hành đối với nguyên liệu, máy móc
Chapter 4	In Progress Inspection (điều 31)	<u>Chung (điều 1)</u> Qui định về mục đích kiểm tra công việc tại hiện trường <u>Truyền tải điện trên cao (điều 7)</u> Thiết bị đối kháng, công trình xây dựng đường dây, công trình tiếp nối đường dây điện, OPGW, cự ly khoảng cách, Công trình sứ cách điện, đường kính và độ cao so với mặt đất. <u>Truyền tải điện trong lòng đất (điều 9)</u> Tiếp nối cáp, kiểm tra pha, công trình tiếp đất, bọc cáp, trụ chống, cự ly đối kháng, chốt, số điểm tiếp đất, cự ly với đường cáp khác. <u>Trạm biến áp (điều 14)</u> Máy biến áp, máy biến thế, máy cách ly gas, máy đóng mở gas, Máy đóng ngắt chân không, máy đóng ngắt không khí, máy cắt đường dây, máy nén khí, bảng phân phối điện, Tủ điện dùng trong điện lực, thiết bị tránh sét, ắc qui, hệ thống ngắt điện an toàn. Trên đây là những qui định kiểm tra mang mục đích xác nhận độ tin cậy đối với mỗi thiết bị máy móc và công trình.
Chapter 5	Completion Inspection (điều 16)	<u>Điều khoản chung (điều 1)</u> Qui định về mục đích kiểm tra hoàn thành <u>Truyền tải điện trên cao (điều 3)</u>

Đề mục		Cấu thành tiêu chuẩn và tóm lược
		<p>Đo điện trở, kiểm tra pha, thử nghiệm điện chịu áp</p> <p><u>Truyền tải điện trong lòng đất (điều 5)</u></p> <p>Kiểm tra ngoại quan, điện trở, kiểm tra pha, thử nghiệm điện áp chịu tải, đo cự ly khoảng cách.</p> <p><u>Trạm biến áp (điều 7)</u></p> <p>Kiểm tra ngoại quan, đo điện trở tiếp đất, thử nghiệm điều khiển, thử nghiệm khóa liên động, thử nghiệm chịu áp, thử nghiệm quan sát vận hành, đo tiếng ồn, rung động.</p> <p>Trên đây là những qui định kiểm tra mang mục đích xác nhận độ tin cậy đối với mỗi thiết bị máy móc và công trình.</p>
Chapter 6	Periodic Inspection (điều 17)	<p><u>Qui định chung (điều 2)</u></p> <p>Qui định liên quan đến chu kỳ kiểm tra</p> <p><u>Truyền tải điện trên cao (điều 1)</u></p> <p>Khoản mục kiểm tra (hình thức tóm lược)</p> <p><u>Truyền tải điện trong lòng đất (điều 5)</u></p> <p>Kiểm tra cáp, Hộp đầu cuối, hộp tiếp nối cáp, hệ thống chuyển dầu, thử nghiệm cắt dầu</p> <p><u>Trạm biến áp (điều 9)</u></p> <p>Máy biến áp, máy biến thế, máy ngắt gas, máy đóng, mở cự ly gas.</p> <p>Máy đóng ngắt chân không, máy đóng ngắt không khí, máy cắt đường dây điện, hệ thống bảo hộ</p> <p>Trên đây là những qui định kiểm tra mang mục đích xác nhận độ tin cậy đối với mỗi thiết bị máy móc và công trình.</p>

Đối với dự án sửa đổi cải cách lần này, thông qua hai lần mở cuộc họp vào tháng 11/2006 và tháng 03/2007 với đề tài những lợi thế và thiệt hại thì kết quả là không có ý kiến phản đối đối với phương châm cải cách và nội dung cấu thành cơ bản của dự thảo, đoàn điều tra nhận được hầu hết là ý kiến đồng ý.

(2) – 2 Thiết bị thủy lực dân dụng

Trong thiết bị thủy lực dân dụng thì qui định tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan đến kiểm tra hoàn thành thuộc Bộ chủ quản là Bộ xây dựng (MOC) nên nội dung qui định ở Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật điện lực chỉ là “tiêu chuẩn kiểm tra định kỳ”. Hơn nữa theo Bộ công nghiệp thì qui chế kiểm tra định kỳ thiết bị thủy lực dân dụng cho đến hiện nay ở Việt Nam là chưa có, việc bảo an được đảm bảo bởi kiểm tra tự chủ của các đơn vị điện lực. Theo Bộ công nghiệp thì cần phải qui định mới tiêu chuẩn kiểm tra định kỳ đối với thiết bị thủy lực dân dụng nên

trong quá trình thảo luận với đối tác Việt Nam, điểm mấu chốt quan trọng cần nghị luận không phải chỉ là nội dung tiêu chuẩn kỹ thuật mà bao gồm cả những vấn đề liên quan đến ý nghĩa của “kiểm tra định kỳ theo ban ngành” và phạm vi, nội dung áp dụng, tần suất kiểm tra. Dưới đây là những luận điểm chủ yếu quan trọng đã được chỉnh lý sau khi nhận được sự kiến giải, nhất trí trong nhóm làm việc hỗ trợ và MOI. Và những nội dung này cũng đã được thuyết minh, trình bày trong cuộc họp lần 1 và 2 trên và nhận được sự tán thành của mọi người.

1) Ý nghĩa kiểm tra ban ngành đối với thiết bị thủy lực dân dụng.

Theo Luật điện lực Việt Nam (dưới đây gọi tắt là Luật) và Quy tắc thực thi Luật điện lực (dưới đây gọi tắt là qui tắc thực thi) thì các đơn vị điện lực Việt Nam có nghĩa vụ phải tuân thủ và thực hiện Luật, qui tắc thực thi và tiêu chuẩn kỹ thuật điện lực, còn Bộ công nghiệp có nghĩa vụ tiến hành xác nhận việc thực hiện trên. Hơn nữa hiện nay Tổng công ty điện lực Việt Nam (gọi tắt là EVN) đang tư nhân hóa trong bối cảnh các thành phần đơn vị điện lực đang được tự do hóa, và việc gia nhập IPP trong tương lai sẽ tạo ra một môi trường cạnh tranh giữa các đơn vị điện lực phức hợp. Nên mặc dù vẫn căn cứ theo qui định bảo an tự chủ nhưng Bộ công nghiệp bắt đầu nghĩ đến tính cần thiết phải xác nhận và đảm bảo tiêu chuẩn bảo an ở mức độ nhất định. Chính vì thế từ quan điểm chia nội dung thiết bị điện lực ra làm 3 nội dung cơ bản là phòng chống tai nạn công cộng, bảo hộ môi trường, đảm bảo độ tin cậy trong việc cung cấp điện, đặc biệt là về thiết bị thủy lực dân dụng như đập nước có ảnh hưởng rất lớn nên phương châm là qui định thực thi kiểm tra ban ngành do Bộ công nghiệp phụ trách đã được xác nhận qua cuộc thảo luận giữa Bộ công nghiệp và nhóm làm việc hỗ trợ.

2) Phạm vi áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật.

Về việc áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật này đối với nhà máy thủy điện, thì do đặc điểm của Việt Nam là cho dù nhà máy có qui mô công suất nhỏ nhưng nếu bị hỏng cũng sẽ gây ra tai nạn công cộng lớn nên về cơ bản thì đối với lĩnh vực thủy lực dân dụng phạm vi áp dụng sẽ là cho tất cả các nhà máy thủy điện. Ở đây việc kiểm tra định kỳ vật cấu tạo thủy lực dân dụng chủ yếu được tiến hành bằng mắt nên theo phán đoán của Bộ công nghiệp thì chi phí, gánh nặng phải chịu đối với những công ty có qui mô vừa và nhỏ cũng là bé có khả năng thực thi được.

3) Nội dung kiểm tra định kỳ.

Việc đảm bảo bảo an thiết bị thủy lực dân dụng là trách nhiệm quan trọng của đơn vị điện, được coi là tiền đề đảm bảo an toàn mang tính tự chủ mặc dù có qui định trong tiêu chuẩn kỹ thuật hiện tại. Theo vậy nội dung kiểm tra định kỳ pháp định không bao gồm một cách chi tiết toàn bộ thiết bị thủy lực dân dụng, mà nó chỉ là nội dung tiến hành xác nhận điểm chính, cơ

bản trên cơ sở đảm bảo an toàn cho vật trúc chủ yếu. Với ý nghĩa này thì có thể nói việc kiểm tra định kỳ pháp định là hành vi xác nhận những điểm chính một cách định kỳ của Bộ công nghiệp trong việc bảo an tự chủ của các đơn vị điện lực.

Kiểm tra định kỳ pháp định đối với thiết bị thủy lực dân dụng là kiểm tra trên giấy tờ và kiểm tra hiện trường, nội dung như sau:

Kiểm tra trên giấy tờ : là việc xác nhận xem giấy tờ qui định có được lập và bảo quản thích hợp không. Xác nhận tình trạng vận hành thiết bị hàng ngày và việc kiểm tra, bảo dưỡng, bảo vệ của đơn vị điện có được ghi chép lại một cách thích hợp không.

Kiểm tra hiện trường : Chủ yếu bằng mắt, xác nhận xem tình trạng công trình kiến trúc và thiết bị có thích hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật tương ứng không.

Tuy nhiên, về kiểm tra hiện trường, từ thông số kỹ thuật nhà máy phát điện, đập nước và kết quả kiểm tra tự chủ, kết quả thực tế bổ sung đến nay bao gồm cả những đặc trưng của công trình kiến trúc thì theo như thể hiện ở qui định, Bộ công nghiệp có khả năng phán đoán một cách riêng biệt việc có hay không thực thi kiểm tra.

Theo vậy cùng với khả năng nhằm vào việc giảm được chi phí phải chịu cho cả hai bên, bên kiểm tra và bên bị kiểm tra, thì đối với Bộ công nghiệp cũng có thể vận dụng được nguồn lực cần thiết một cách trọng điểm trong kiểm tra như con người, thời gian và nó được coi như là khoản đầu tư cho việc vận dụng kiểm tra định kỳ một cách hiệu quả toàn diện.

4) Tần suất kiểm tra định kỳ

Cho đến nay tần suất kiểm tra định kỳ được quyết định theo thực trạng công trình kiến trúc và độ rủi ro an toàn đối với những công trình kiến trúc thuộc đối tượng phải kiểm tra, nhưng chế độ kiểm tra định kỳ pháp định đến hiện tại vẫn chưa có nên đoàn điều tra suy nghĩ đến việc qui định tần suất kiểm tra định kỳ pháp định một cách cơ bản và tần suất này có thể được tăng giảm tùy theo tình trạng công trình kiến trúc.

Qui định này không phải qui định tần suất kiểm tra định kỳ thực thi như một khâu của việc bảo an tự chủ, và việc các đơn vị thực thi kiểm tra theo tần suất, nội dung này, cũng không gây cản trở cho việc kiểm tra tự chủ. Qui định này cũng được hiểu là các đơn vị không thể trốn tránh trách nhiệm do quản lý tồi dẫn đến trạng thái thiết bị không tốt, nên Bộ công nghiệp và nhóm làm việc hỗ trợ cũng đã xác nhận với nhau trong quá trình thảo luận và đồng ý ghi rõ vào trong tiêu chuẩn kỹ thuật.

Trong qui định này đề ra về nguyên tắc thì tần suất cơ bản kiểm tra định kỳ pháp định tuân theo Luật đường sông Nhật Bản (trên 3 năm 1 lần)

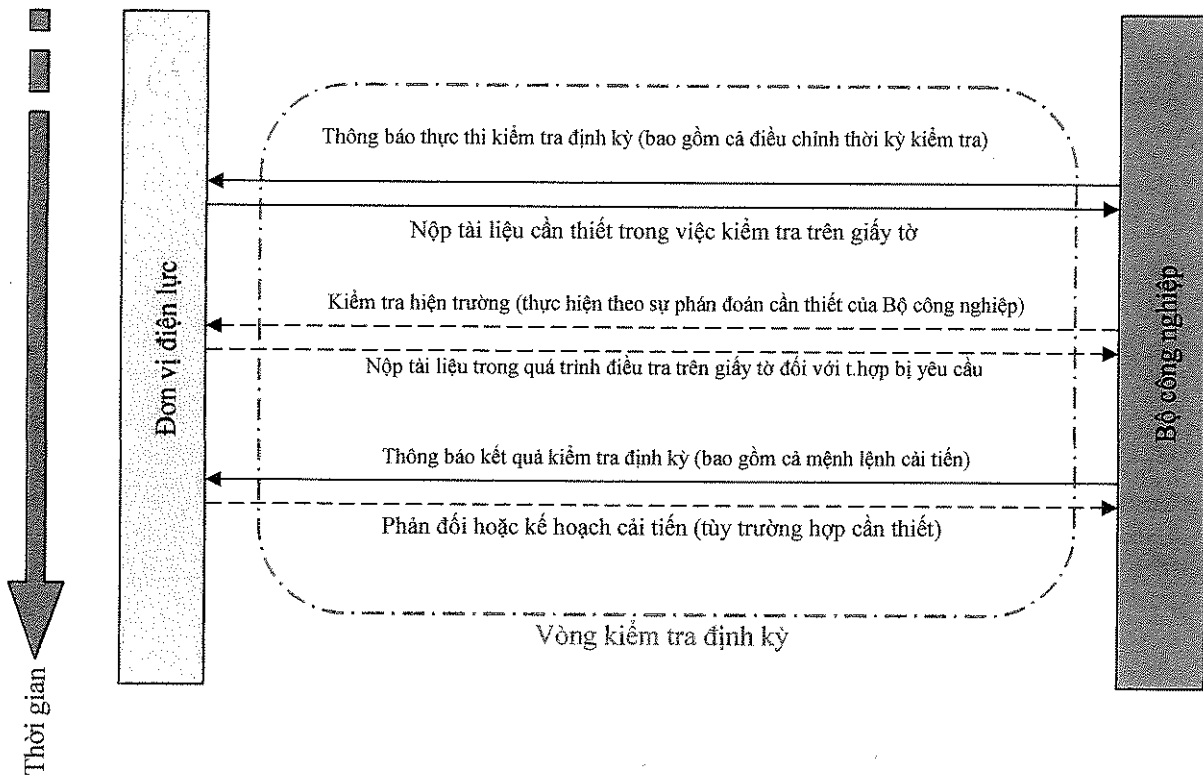
5) Tuân tự thực thi kiểm tra định kỳ.

Từ nay về sau phía Việt Nam cần phải qui định và công bố thứ tự thực thi cụ thể nhằm thực thi tiêu chuẩn kỹ thuật cải cách này, tuy nhiên về thứ tự cơ bản được giả định như ở Biểu 6.1.3 và thứ tự thực thi này đã nhận được sự đồng ý của Bộ công nghiệp thông qua các cuộc hội nghị. Hẹn nữa trong dòng chảy thứ tự này với tư cách là hành vi đầu tiên của đơn vị điện lực liên quan đến kiểm tra định kỳ thì các đơn vị phải nộp những báo cáo kết quả kiểm tra định kỳ tự chủ, bản ghi chép sửa đổi bổ sung và bản ghi chép thực tế vận hành cho cơ quan quản lý trực thuộc, điều này cũng đã được ghi trong tiêu chuẩn kỹ thuật.

6) Chủ thể kiểm tra định kỳ

Về cơ bản chủ thể kiểm tra là Bộ công nghiệp, cũng có thể tham khảo ví dụ ở Mỹ là FERC (Federal Energy Regulatory Committee), tức có thể suy nghĩ chủ thể này là một tổ chức, cơ quan được ủy nhiệm của Bộ công nghiệp, nên trong định nghĩa về từ vựng của tiêu chuẩn kỹ thuật ngoài định nghĩa “Cơ quan thẩm quyền” là “Bộ công nghiệp hoặc Cơ quan cơ quan nhận được ủy thác từ Bộ Công nghiệp” còn định nghĩa “Cơ quan kiểm tra” là “đơn vị được lãnh đạo Bộ công nghiệp hoặc Bộ công nghiệp chỉ định”. Về chủ thể kiểm tra này thì Bộ Công nghiệp cần phải thảo luận với các cơ quan liên quan.

Tóm tắt tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan đến kiểm tra định kỳ thiết bị thủy lực dân dụng được qui định theo tiền đề trên được trình bày như ở Biểu 6.1.8 dưới đây



Biểu 6.1.3 Kiểm tra định kỳ pháp định đối với thiết bị thủy lực dân

Biểu 6.1.8 Cấu thành và tóm lược tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan đến kiểm tra định kỳ thiết bị thủy lực dân dụng

Nội dung		Khái quát
Chương 1 Khái quát		(chung dân dụng, điện khí) (toàn bộ điều 1) Trong tiêu chuẩn kỹ thuật này, có ghi định nghĩa từ vựng liên quan đến qui định thiết bị thủy lực dân dụng
Chương 2 Tổ chức và quản lý vận hành		(chung dân dụng, điện khí) (toàn bộ điều 2) Qui định về cơ chế quản lý cần thiết trong vận hành quản lý thiết bị
Chương 3 Kiểm tra công việc hiện trường		(chỉ thiết bị thủy điện)
Chương 4 Kiểm tra hoàn thành		(chỉ thiết bị thủy điện)

Nội dung	Khái quát	
Chương 5 Kiểm tra định kỳ	Khoản 1 Qui định chung	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 2) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Công thức hóa kiểm tra định kỳ ▪ Tần suất kiểm tra định kỳ
	Khoản 2 Đập	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 4) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Phương pháp suy nghĩ kiểm tra định kỳ ▪ Đập bê tông ▪ Đập fill ▪ Đập tràn
	Khoản 3 đường nước	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 2) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Đường nước chịu áp lực ▪ Đường nước không chịu áp lực
	Khoản 4 Công trình kiến trúc kèm theo đường nước	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 4) Cửa hút nước Bể lún cát Bể tràn, bể đầu Đường nước thừa
	Khoản 5 Nhà máy phát điện	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 3) Cấu tạo nhà máy phát điện Công trình hỗ trợ, chống đỡ Tính ổn định vùng núi xung quanh
	Khoản 6 Máy móc, thiết bị	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 3) Cổng và van Máy Phần lên Nguồn điện dự bị
	Khoản 7 Bể tích nước và môi trường hạ lưu sông, đập	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 3) Ổn định mặt nghiêng xung quanh Trầm tích Ăn mòn của sơn

Nội dung		Khái quát
	Khoản 8 Thiết bị đo	Qui định điều khoản dưới đây (toàn bộ điều 2) Trạng thái và hành vi thiết bị đo Hiệu chỉnh máy .
	Khoản 9 Thiết bị điện khí	

(Qui định dùng chung: toàn bộ điều 3, Qui định liên quandaan dụng (toàn bộ điều 23)

(2) – 3 Thủy điện

Liên quan đến thủy điện trong Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật, thì việc điều chỉnh phương châm cải cách khoản 6.2.1, yếu tố kiểm tra tự chủ pháp định, duy trì đảm bảo an toàn công cộng, và độ tin cậy cho phù hợp với qui định hiện hành là nghiệp vụ chủ yếu mà nhóm làm việc hỗ trợ bao gồm những kỹ sư liên quan đến ngành điện lực đang nghiên cứu, xem xét.

Cụ thể là tiến hành nghiên cứu xem xét lập biểu so sánh giữa các khoản mục được qui định tại Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật đã ban hành và dự thảo tiêu chuẩn mới được lập nên.

Cách suy nghĩ về kiểm tra tự chủ pháp định, ở Nhật Bản đã được đưa vào Luật điện lực và thực thi chặt chẽ, nội dung qui định cần tuân thủ chặt chẽ cụ thể được các đơn vị điện lực quyết định tiêu chuẩn tự chủ rồi thực thi coi như là “kiểm tra tự chủ trước khi sử dụng pháp định” căn cứ theo pháp qui liên quan như “Thông tư của Bộ qui định tiêu chuẩn kỹ thuật liên quan đến thiết bị điện” (điều 61 Thông tư Bộ thông thương). Về nội dung cụ thể thì do bản thân các đơn vị điện tự tiêu chuẩn hóa trong nội bộ công ty nên tùy theo mỗi công ty những tiêu chuẩn này có đôi chút khác nhau. Liên quan đến thiết bị thủy điện thì khoản mục kiểm tra cần thiết cụ thể, phương pháp kiểm tra, tiêu chuẩn phán định là dung với nhau nên đã tấ vào khoản mục kiểm tra cụ thể. Cụ thể việc kiểm tra trước vận chuyển trong thương mại cần phải được thực hiện, đó là thử nghiệm đặc tính máy phát điện, đo khoảng cách giữa các máy phát, thử nghiệm hệ thống điều khiển tua bin nước, thử nghiệm cát, phụ tải v.v...

Về khoản mục này nhóm làm việc hỗ trợ cũng đã đồng ý vì hiện tại việc thử nghiệm, kiểm tra trong các nhà máy phát điện vẫn được tiến hành theo tiêu chuẩn cũ.

Về giá trị qui định cụ thể sẽ căn cứ theo tiêu chuẩn quốc tế được sử dụng rộng rãi có suy nghĩ đến tính chính lý phù hợp về việc gia tăng đơn vị điện với tiêu chuẩn quốc tế.

Hơn nữa từ quan điểm đảm bảo an toàn công cộng và duy trì độ tin cậy, nhằm xác nhận tính năng cách ly của thiết bị điện đoàn đã đưa vào nội dung đo đối kháng tiếp đất, đo đối kháng cách ly, thử nghiệm chịu lực cách ly. Đối với giá trị qui định cụ thể của các nội dung này cũng giống trên sẽ căn cứ theo tiêu chuẩn quốc tế đang ược sử dụng rộng rãi.

Về nội dung kiểm tra định kỳ, chu kỳ kiểm tra thông thường sẽ áp dụng giá trị tiêu chuẩn

hiện hành.

Cuuons 5 cải cách, sửa đổi được trình bày trong Phần riêng. Cấu tạo tiêu chuẩn và tóm lược liên quan đến thiết bị thủy điện được trình bày ở Biểu 6.1.9

Biểu 6.1.9 Cấu tạo tiêu chuẩn và tóm lược liên quan đến thiết bị thủy điện

Điều khoản		Cấu tạo tiêu chuẩn và tóm lược
Chapter 3	In Progress Inspection điều 12	<p>Qui định về nội dung dưới đây</p> <p><u>Khoản mục kiểm tra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Đo đối kháng tiếp đất ▪ Đo đối kháng cách ly ▪ Thử nghiệm chịu áp lực cách ly ▪ Đo lỗ hồng không khí ▪ Thử nghiệm điện môi tiếp giáp và thu hút điện lưu. ▪ Thử nghiệm đặc tính máy phát điện ▪ Đo điện áp trụ ▪ Thử nghiệm vận hành hệ thống điều khiển tua bin nước ▪ Thử nghiệm vận hành van hút nước ▪ Thử nghiệm vận hành máy bổ sung tua bin nước ▪ Đo rung động
Chapter 4	Compression Inspection điều 12	<p>Qui định về nội dung dưới đây, được coi là qui định chung nhất</p> <p><u>Nội dung kiểm tra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thử nghiệm quay đầu tiên ▪ Vận chuyển vòng bi ▪ Thử nghiệm dừng khởi động tự động ▪ Thử nghiệm cắt phụ tải ▪ Thử nghiệm không phụ tải, không kích thích ▪ Thử nghiệm dừng bất thường ▪ Thử nghiệm dừng đột ngột ▪ Thử nghiệm phụ tải ▪ Thử nghiệm vận chuyển dâng nước phát điện
Chapter 5	Section 9 Electrical Equipment điều 12	<p>Qui định về nội dung dưới đây</p> <p><u>Chu kỳ kiểm tra</u></p> <p>Chu kỳ kiểm tra thông thường định kỳ là 3 năm</p> <p><u>Khoản mục kiểm tra</u></p> <p>Bao gồm những nội dung sau</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiểm tra ngoại quan ▪ Đo đối kháng cách ly ▪ Thử nghiệm chịu áp lực cách ly ▪ Đo điện áp trụ ▪ Đo rung động ▪ Kiểm tra hệ thống điều khiển tua bin nước

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiểm tra van hút nước ▪ Kiểm tra máy bơm sung tua bin nước ▪ Thử nghiệm dừng tự động <p>Về khoản mục trên, có qui định về mục đích, phương pháp kiểm tra và tiêu chuẩn phán định</p>
--	--

(2) - 4 Thiết bị nhiệt điện

Thông tin cần thiết trong việc nghiên cứu xem xét cải tiến lần này cần dung chung với phía Việt Nam. Trước tiên tóm lược nghiệp vụ điều tra lần này là hai bên tiến hành trao đổi thông tin về tình trạng tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam và tình trạng kiểm tra trên thế giới bao gồm cả Nhật Bản. Kết quả tiến hành thảo luận về phương châm cải cách được ghi trong chương 6.

Kết quả xác nhận tình trạng vận dụng Phần 5 tiêu chuẩn kỹ thuật hiện tại thì về thiết bị điện, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện tại có nội dung cũ khó áp dụng trong kiểm tra thiết bị nhà máy phát điện nên đoàn đã xác nhận được rằng tiêu chuẩn kỹ thuật hiện tại không được sử dụng trong nhà máy phát điện. Về thiết bị máy móc, không có qui định trong tiêu chuẩn kỹ thuật hiện tại, tại các nhà máy phát điện hiện đang tiến hành kiểm tra theo phương pháp tham khảo từ những chỉ dẫn do các công ty sản xuất thiết bị đưa ra. Tóm lại đoàn điều tra cũng hiểu được tình trạng tiến hành kiểm tra độc lập tại các nhà máy phát điện. Như vậy nghĩa là không cần thiết phải bị bó buộc theo những tiêu chuẩn kỹ thuật sẵn có, và những ví dụ qui định kiểm tra cưỡng chế thiết bị nhà máy nhiệt điện như ở Nhật Bản cũng không đâu có nên đoàn đã quyết định lập bản dự thảo cải cách căn cứ theo tiêu chuẩn kiểm tra tại Nhật Bản sau khi thảo luận với phía Việt Nam. Về Bản dự thảo cải cách đã lập đối với mỗi câu văn qui định đoàn đều tiến hành thảo luận với phía Việt Nam rồi chỉnh sửa lại theo kết quả thỏa luận được.

Về phạm vi kiểm tra thì chỉ có đối tượng là kiểm tra hoàn thành và kiểm tra định kỳ, kiểm tra trong công đoạn không là đối tượng thuộc phạm vi này. Về thiết bị nhiệt điện thì việc tiến hành xác nhận tính an toàn trong kiểm tra hoàn thành một cách cơ bản là có thể được, kiểm tra trong công đoạn cũng không có vấn đề gì vì nó được thực hiện bởi đơn vị điện lực, ngoài ra phía Việt Nam cũng không đưa ra ý kiến về tính cần thiết liên quan đến kiểm tra trong công đoạn trong cả buổi thảo luận. Nên với tư cách là kiểm tra sau khi thực hiện công trình chỉ có kiểm tra hoàn thành là đối tượng cần làm.

Đoàn điều tra cũng đã đưa ra những điểm có lợi và có hại liên quan trong phương án tại cuộc họp lần thứ nhất tiến hành vào tháng 11 năm 2006. Đoàn không nhận được ý kiến phản đối đặc biệt đối với phương châm cải cách và cấu thành bản dự thảo cải cách. Còn những ý kiến khác cần thiết cần tiến hành xem xét riêng biệt đã được phản ánh tiếp trong bản dự thảo.

Cơ cấu tiêu chuẩn và tóm lược liên quan đến thiết bị nhiệt điện được thể hiện ở Biểu 6.1.10. Phần 5 dự thảo cái cách được trình bày riêng

Biểu 6.1.10. Cơ cấu qui định (phần 4) và tóm lược liên quan đến thiết bị nhiệt điện

Đề mục		Cơ cấu tiêu chuẩn và khái quát
Chapter 1	Qui định chung (điều 1)	Qui định về nội dung dưới đây, được coi là qui định chung nhất <u>Định nghĩa từ vựng</u> Định nghĩa từ vựng liên quan đến kiểm tra thiết bị nhiệt điện
Chapter 2	Tổ chức bảo vệ vận hành (điều 2)	Qui định về việc kiểm tra liên quan đến bảo quản giấy tờ, tài liệu cần thiết cho việc bảo toàn thiết bị và cơ chế vận hành.
Chapter 3	Kiểm tra hoàn thành (điều 22)	Qui định liên quan đến kiểm tra thực hiện khi hoàn thành xây dựng v.v.. <u>Qui định chung (điều 2)</u> Qui định về điều chung liên quan đến kiểm tra hoàn thành <u>Thiết bị máy móc (điều 9)</u> Kiểm tra chung, thử nghiệm van an toàn, thử nghiệm hệ thống cảnh báo, thử nghiệm khóa chốt, thử nghiệm phạm vi tác động máy điều tốc, thử nghiệm máy điều tốc bất thường, thử nghiệm ngắt phụ tải, thử nghiệm phụ tải v.v... <u>Thiết bị điện (điều 11)</u> Kiểm tra ngoại quan, đo đối kháng tiếp đất, đo đối kháng cách ly, thử nghiệm chịu áp lực cách ly, thử nghiệm hệ thống bảo hộ, thử nghiệm hệ thống bảo hộ liên quan đến bịt nước, dầu, thử nghiệm hệ thống bảo hộ liên quan làm lạnh máy phát điện, thử nghiệm khóa chốt tổng hợp, thử nghiệm ngắt phụ tải, thử nghiệm phụ tải, đo độ ồn, rung.
Chapter 4	Kiểm tra định kỳ (điều 18)	Qui định liên quan đến kiểm tra thực hiện mang tính định kỳ <u>Qui định chung (điều 2)</u> Qui định về khoản mục chung và chu kỳ kiểm tra trong kiểm tra định kỳ <u>Thiết bị máy móc (điều 9)</u> Qui định về kiểm tra ngoại quan với đối tượng là nồi hơi, tua bin hơi nước, tua bin gas và kiểm tra mở <u>Thiết bị điện (điều 7)</u> Qui định về kiểm tra ngoại quan với đối tượng là máy phát điện, máy điều pha đồng thời, máy điện động và kiểm tra mở

(3) Tài liệu trích dẫn.

Trong Phần 5, có tập hợp nhiều tài liệu trích dẫn, tham khảo, nhwnxgtaif liệu này được lập thành một bản danh sách trong phụ lục 2. Tài liệu trích dẫn và tham khảo lần này ngoài những qui cách đã được thế giới thừa nhận như IEC (International Electrotechnical Commission) và ANSI (American National Standards Institutes còn có cả những tiêu chuẩn kỹ thuật và qui cách của các ngành ở Nhật Bản. Phần 5 là tiêu chuẩn qui định kiểm tra tiến hành tại Việt Nam đối với thiết bị lưu thông, thủy điện, nhiệt điện, nhưng qui cách EIC về cơ bản là chưa được qui định là tiêu chuẩn liên quan đến kiểm tra từ trước ở Việt Nam, nên tài liệu tham khảo tong lần cải cách lần này hầu như là trích dẫn từ qui cách và tiêu tiêu chuẩn đang áp dụng ở Nhật Bản.

6.1.3 Phần 6: Tiêu chuẩn vận hành

Trong việc cải cách sửa đổi Chương 6 thì cấu thành toàn thể và nội dung qui định chính căn cứ theo tiêu chuẩn hiện hành, và phương châm cải cách chính là nhằm vào khái quát, đại chúng hóa nội dung qui định, tối thiểu hóa điều kiện cần thiết và chỉnh lý cho phù hợp với nội dung của những Phần khác.

(1) Phương châm cải cách đối với các thiết bị.

(1) -1 Thiết bị lưới điện

Liên quan đến thiết bị lưu thông được qui định tại phần 5 "Electrical Equipment of Power Plants and Grid" và phần 6 "Load Dispatch Command and Operation". Trong đó liên quan đến việc cung cấp điện và vận dụng hệ thống được qui định ở phần 6 thì có một qui định riêng về hệ thống cung cấp điện quốc gia (QTDD-11-2001) nên khi tiến hành cải cách đoàn đã tham khảo qui định này.

(1) – 2 Công tác xây dựng trong Thủy điện

Khái quát

Nội dung của Phần 6 tiêu chuẩn kỹ thuật là vận hành nhà máy điện và mạng lưới hệ thống điện. Cho đến nay về việc vận hành thiết bị điện hàng ngày thì việc tiêu chuẩn hóa bắt buộc có rất nhiều phần không quen thuộc. Đầu tiên là Nhật Bản sau đó là các nước tiên tiến đã loại bỏ một phần hành vi có khả năng gây tai nạn như thao tác công trong nhà máy thủy điện, và sử dụng nó như một tiêu chuẩn tự chủ trở thành thông lệ.

Tuy nhiên về mặt nội dung thì đây là một khoản mục rất quan trọng, cần thiết, cần phải có và ở Việt Nam tiêu chuẩn kỹ thuật này được coi là Manual đã có quá trình sử dụng liên tục nên việc xóa bỏ hay dừng lại chắc chắn là không thích hợp

Với tình trạng như vậy nên việc xem lại Phần 6 lần này cũng theo nguyên tắc cơ bản giống Phần 5.

Phương châm qui định tiêu chuẩn.

Phương châm cải cách Phần 6 tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành về cơ bản không khác nhiều so với phương châm cải cách Phần 5. Tuy nhiên do Phần 6 là qui trình liên quan đến quản lý vận hành hàng ngày nên khi cải cách cần lưu ý một số điểm sau:

- i) Khoản mục liên quan đến nâng cao hiệu suất vận hành là nằm trong phạm vi nỗ lực của đơn vị không phù hợp với tiêu chuẩn bắt buộc nên cần bỏ đi
- ii) Đây là khoản mục ghi lại những thứ tự mang tính Manual nên những nội dung nghèo nàn, thông thường và dĩ nhiên về mặt kỹ thuật sẽ bị bỏ đi
- iii) Những khoản mục liên quan đến việc thông báo và thừa nhận công nghệ trong vận hành quản lý thiết bị không phù hợp với tiêu chuẩn bắt buộc nên về nguyên tắc là bỏ.
- iv) Tiêu chuẩn kỹ thuật cải tiến phải áp dụng đầy đủ được cho tất cả các thành phần kinh tế đơn vị điện của Việt Nam.

Khái quát tiêu chuẩn kỹ thuật

Việc phân tích cải cách qui định liên quan đến công tác xây dựng thủy điện ghi trong Chương 12, 13 của Phần 6 hiện hành được phân loại đối ứng theo như Biểu 6.1.11. ở đây việc phân tích là trường hợp khoản mục hiện hành đã được phân chia thành thiết kế, xây dựng, kiểm tra hoàn thành, vận hành an toàn, kiểm tra định kỳ thì phải điều tra xem nó thuộc loại hình nào. Việc phân tích đối ứng thì qui định hiện hành có thích hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật không? Phán đoán một cách riêng biệt xem nó có thuộc loại Manual nội bộ công ty không? Nói chung tiêu chuẩn phán đoán cũng giống như những khoản mục ghi trước. Kết quả là trong tất cả 56 điều thuộc Chương 12, 13 hiện hành đã để lại 39 điều khoảng 70%. Hơn nữa có đưa thêm vào 2 điều được coi là cần thiết mà chưa được ghi trong tiêu chuẩn hiện hành.

Biểu 6.1.11 Phân tích và phân loại đối ứng Phần 6 tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

Titles	Article No.	Category					Classification	
		Design	Construction	Taking-over	Operation & Maintenance	Periodic Inspection	Regulation	Company Rules
Civil Works	141	○			○	○	○	
	(142)				○		○	
	143				○		○	○
	144				○		○	○
	145				○		○	
	146				○		○	
	147				○		○	○
	148				○		○	
	149				○		○	
	150				○	○	○	
	151				○	○	○	
	152				○	○		○
	153				○			○
	154				○		○	
	155				○	○	○	
	(156)							
	157				○			○
	158				○		○	
Check of Civil Works' Condition	159					○	○	○
	160			○				○
	161			○			○	○
	162	○			○	○	○	
	163				○	○	○	
	164				○			○
	165				○		○	○
	166					○	○	○
	167					○		
Mechanical Equipment for Civil Works	168				○		○	○
	169				○	○		○
	170				○			○
	171				○		○	○
	172				○			○
	173				○			○
Water Regulation	174				○		○	○
	175				○		○	○
	176				○		○	○

	177			○	○		○	
	178				○		○	
	179				○		○	
	180				○		○	
Keeping from Sedimentation	181				○		○	○
	182				○			○
	183				○			○
	184	○			○			○
	185				○			○
	186				○			○
	187				○		○	○
Hydro-meteorological Activities	188				○		○	○
	189				○		○	○
	190				○			○
	191				○		○	○
	192				○		○	
	193				○			○
	194				○			○
	195				○		○	○
	196				○		○	○
	197				○		○	
	198				○		○	
total	56	2	0	3	51	11	39	36

(1) -3 Thủy điện

Trong Phần 6 này, chỉ đơn thuần đề cập đến những tiêu chuẩn chính của Động cơ tua bin phát nhiệt của nhà máy thủy điện và một vài phần đề cập đến máy phát điện thủy lực. Trong đó, phần nói về máy phát điện thủy lực, các nghiệp vụ đã được tiêu chuẩn hoá nhưng ngôn ngữ đặc trưng xuất hiện nhiều trong nội dung mô tả. Các nghiệp vụ đó là: Chu kỳ kiểm tra máy, Tự động hoá di chuyển của bánh xe nước, Điều khiển từ xa thiêt bị phát điện, Bảo dưỡng động cơ có rơ le bảo vệ, Kiểm tra nguồn điện dự phòng, Quản lý nhiệt độ ổ trục (vòng bi), Phần dây, Duy trì sự chuyển động theo qui luật, Thiết bị báo cháy, Phòng chống hiện tượng chuyển động quá tải v.v. Ngoài ra, về mặt định lượng, có đề cập đến Độ rung cho phép của máy, Chu kỳ kiểm tra định kỳ, Trị số điện trở kháng, Công suất chuyển động của động cơ chính. Một vài phần cũng được nhắc lại trong Phần 5.

Về nội dung của Phần 6 sửa đổi, căn cứ vào hiện trạng áp dụng tiêu chuẩn hiện hành, phương châm sửa đổi theo như dưới đây:

- ① Là những tiêu chí cơ bản của tiêu chuẩn vận hành, ghi bổ sung những nội dung được đánh giá là cần thiết từ quan điểm bảo đảm an toàn cộng đồng, và duy trì độ

tin cậy của máy.

- ② Về tiêu chuẩn vận hành hiện hành, đã tiến hành chỉnh lý phần thừa trong Phần 5 (chủ kỳ kiểm tra định kỳ, Điện trở kháng v.v.). Đồng thời, tiến hành xoá bỏ những nội dung được coi là kiến thức chuẩn phổ thông và những nội dung được đánh giá là khó áp dụng cho tất cả nhân viên thao tác người Việt.

(1) – 4 Thiết bị năng lượng nhiệt

Về phần chỉnh sửa những phần liên quan đến năng lượng nhiệt trong Phần 6, căn cứ vào hiện trạng của Phần 6 và các vấn đề còn tồn tại, đã thảo luận đưa ra phương châm sau:

- ① Phổ cập hoá hoặc xoá bỏ những điều kiện không có tính phổ thông hoặc điều kiện không quan trọng.

Về thực chất Phần số 6 cũ có những tiêu chuẩn bắt buộc chỉ đối với EVN nên có nhiều điểm như là điều kiện liên quan đến cơ cấu thủ tục của nội bộ EVN khó áp dụng với các doanh nghiệp ngoài EVN. Tuy nhiên, sau khi chỉnh sửa để thành tiêu chuẩn bắt buộc cho cả IPP (doanh nghiệp không thuộc EVN), những điều kiện như vậy sẽ được phổ cập hoá hoặc loại bỏ.

Mặt khác, Phần số 6 cũ cũng có nhiều nội dung không liên quan đến bảo vệ an toàn cộng đồng như là phương pháp vận hành thiết bị, tiêu chuẩn vận hành. Những điều kiện đó có ảnh hưởng đến hiệu suất vận hành thiết bị và phải do doanh nghiệp tự đặt ra nên không hy vọng vào việc qui chuẩn bắt buộc. Từ quan điểm đó mà xoá bỏ những điều kiện có tầm quan trọng thấp.

- ② Không làm nảy sinh sự không tương thích về nội dung với Phần số 5 (tiêu chuẩn kiểm tra)

Như đã nêu trong chương 4, vì trong Phần số 6 có phần liên quan đến kiểm tra nên có khả năng nội dung của Phần 5 và Phần 6 lặp lại hoặc mâu thuẫn. Vì vậy, để không nảy sinh sự không tương thích đó, sẽ tiến hành chuyển sang Phần số 5 hoặc xoá bỏ.

- ③ Không thay đổi cấu trúc hiện tại.

Không thay đổi cấu trúc của Phần số 6 cũ, vẫn sử dụng các ký hiệu cho các hạng mục.

Dựa trên những phương châm này, đã tiến hành thảo luận đề án sửa đổi tại nhóm nghiên cứu JICA và SWG đưa ra phương án cuối cùng.

(2) Nghiệp vụ cải cách và kết quả

Phần số 6 có nội dung liên quan đến quản lý, vận hành thiết bị lưu thông, thủy lực (nhà thầu, thiết bị điện), năng lượng nhiệt. Đã tiến hành thảo luận về phần liên quan đến các thầu phụ ghi trong Bảng 6.1.12. Đã tiến hành thảo luận với các thầu phụ về nội dung qui định

chung cho tất cả các thầu phụ như phần 1 và phần 2.

Bảng 6.1.12: Phân công trách nhiệm của các thầu phụ trong thao tác chỉnh sửa Phần 6

		Hydro		Therma l	Networ k
		Civil	Generato r		
Part 1	Organization for Operation	○	○	○	○
Part 2	Plan, House and Power Plants	○	○	○	○
Part 3	Chapter 12 Civil work and mechanical...	○			
	Chapter 13 Management of water sources...	○			
	Chapter 14 Hydraulic turbine		○		
Part 4	Mechanical and Thermo Equipment of ...			○	
Part 5	Chapter 26 Generator and Synchronous compensator		○	○	
	Chapter 27 Electric Motor			○	
	Chapter 28 Transformer, auto-connected transfer				○
	Chapter 29 Distribution network				○
	Chapter 30 Battery system			○	○
	Chapter 31 Overhead lines				○
	Chapter 32 Power cable lines				○
	Chapter 33 Protective relay and automation				○
	Chapter 34 Grounding equipment				○
	Chapter 35 Over-voltage protection				○
	Chapter 36 Electrical indicating and measuring equipment			○	○
	Chapter 37 Illumination				○
	Chapter 38 Electrolyte station			○	
Chapter 39 Energy oil			○	○	
Part 6	Load Dispatch Command Operation				○

T

rong quá trình thảo luận, đã tiếp thu ý kiến của phía Việt Nam dựa trên những phản ánh của đoàn điều tra về điều kiện qui định gốc và biểu tập hợp những đề án chỉnh sửa.

Xem biểu 6.1.13 về số lượng hạng mục của từng phần trước và sau chỉnh sửa.

Biểu 6.1.13: Số lượng hạng mục sửa đổi trong Phần 6

	Số điều khoản	
	Trước cải cách	Sau cải cách
Part1 General Provision	0	3
Part2 Organization for Operation	113	39
Part3 Plan, Houses and Power Plants	26	13
Part4 Civil Works, Water Sources Management of Power Houses -Hydroulic Generator-	84	51
Part5 Mechanical and Termo Equipment of Power Plants and Grids	334	149
Part6 Electrical Equipment of Power Plants and Grids	293	137
Part7 Load Dispatch Command -Opetration-	92	25

Trong lần chỉnh sửa này, đã bổ sung phần “Qui định chung” vào phần 1. Phần này, để làm rõ mục đích qui định của Phần này và phạm vi đối tượng qui định, đã quyết định tiến hành bổ sung qui định mới.

Đối với các phần khác, tiến hành đơn giản hoá diện rộng bằng cách phổ cập hoá nội dung qui định và xoá bỏ những qui định không phù hợp với tiêu chuẩn bắt buộc.

Phần số 6 đã được chỉnh sửa (Bản thảo) được coi là một Phần độc lập. Liên quan đến Phần số 6, vì trong quá trình điều tra tại địa phương lần 2, có sự thay đổi về phạm vi thao tác do yêu cầu của bên Việt Nam, nên thảo luận lần 1 đã không được đề cập. Tuy nhiên, đã được chấp thuận tại thảo luận lần 2.

6.1.4 Phần 7 “Thi công xây dựng”

(1) Phương châm sửa đổi

Giống như phần 6, việc sửa đổi cấu trúc tổng thể và nội dung quy chế chủ yếu của phần 7 dựa trên tiêu chuẩn hiện hành, trên cơ sở xem xét vấn đề về tiêu chuẩn hiện hành nêu trong chương 3, việc sửa đổi được thực hiện theo những phương châm cơ bản nêu dưới đây.

Tuy nhiên, phương pháp tiến hành sửa đổi được thực hiện như sau: lập đề xuất sửa đổi trên cơ sở phương châm cơ bản của JICA Study Team, trao đổi với SWG để tiến hành chỉnh sửa đề xuất sửa đổi cho phù hợp.

i) Điều chỉnh nội dung quy định từ phần 1 đến phần 6

Nội dung quy định của phần 7 hiện hành bao gồm cả những nội dung cần quy định trong phần 1 ~ phần 6 và cả những nội dung trùng lặp, ngoài ra, còn có cả những phần sai lệch so với nội dung đã quy định. Do có sự không nhất quán trong các nội dung từ phần 1 ~ phần 6, nên cần tiến hành xem xét cụ thể các nội dung quy định, trên cơ sở sửa đổi và bỏ

một số nội dung trong phần 7 sao cho phù hợp, chúng tôi đã tiến hành xem xét lại phần 1 ~ phần 6 để điều chỉnh các phần cho thống nhất với nhau.

ii) Đơn giản hóa các nội dung quy định

Do phương pháp thi công, trình tự thao tác và các loại giá trị quy định, máy móc nguyên vật liệu sử dụng được quy định trong tiêu chuẩn hiện hành là khác nhau tùy thuộc vào chủng loại, thông số kỹ thuật, nhà sản xuất máy móc thiết bị mà các nhà kinh doanh điện sử dụng hoặc môi trường máy móc thiết bị và nhà thi công, vì vậy, có rất nhiều vấn đề cần ủy thác cho các nhà kinh doanh điện giải quyết.

Do đó, khi tiến hành sửa đổi, chúng tôi đã loại bỏ những hạng mục được đánh giá là không thể lập kế hoạch cụ thể, và đưa chúng thành những quy định mang tính chất chung chung, chỉ quy định những hạng mục cần thiết tối thiểu xét trên quan điểm chất lượng thi công và mức độ tin cậy của máy móc thiết bị.

iii) Bỏ các quy định hiện hành về máy móc thiết bị không còn được sử dụng

Hiện nay, máy chỉnh lưu thủy ngân hoặc Ác quy dạng mở quy định trong tiêu chuẩn hiện hành không còn được sử dụng một cách rộng rãi mà người ta sử dụng máy chỉnh lưu bán dẫn rất ưu việt về mặt tính năng, khả năng bảo vệ tốt và Ác quy dạng đóng một cách rộng rãi. Vì vậy, chúng tôi đã bỏ các quy định về máy móc thiết bị theo phương thức cũ và chỉ để lại những quy định về máy móc thiết bị theo phương thức mới đang được sử dụng một cách rộng rãi.

iv) Bỏ quy định ngoài phạm vi quản lý của MOI

Chúng tôi đồng ý với phía Việt Nam về đối tượng sửa đổi lần này là từ máy phát điện đến thiết bị phân phối điện, không bao gồm phần đường dẫn điện trong nhà của các gia đình có nhu cầu sử dụng điện. Vì vậy, các vấn đề liên quan tới thiết bị điện dân dụng (máy điện động, cần cẩu (crane), băng tải (belt conveyor), thang máy...), đường dẫn điện trong nhà... được quy định trong tiêu chuẩn hiện hành đã bị loại bỏ trong đợt sửa đổi lần này.

v) Bổ sung quy định về thiết bị GIS

Do phía Việt Nam yêu cầu bổ sung quy định mới về thiết bị GIS (Gas insulated switchgear: thiết bị đóng mở van gas) vẫn chưa được quy định trong tiêu chuẩn hiện hành, vì vậy, chúng tôi đã nhất trí bổ sung quy định này vào.

Khi trao đổi về các hạng mục bổ sung, chúng tôi có tham khảo trình tự thi công, tiêu chuẩn quản lý chất lượng của Nhật Bản, tuy nhiên, theo báo cáo của Hội nghiên cứu điện lực, việc áp dụng toàn bộ nội dung mà các công ty điện lực Nhật Bản đang sử dụng là rất khó.

(2) Nghiệp vụ và kết quả sửa đổi

Tương tự như phần 6, chúng tôi đã tiến hành sửa đổi cơ cấu tổng thể và nội dung quy chế chủ yếu của phần 7 trên cơ sở tiêu chuẩn hiện hành. Đoàn kiểm tra lập tài liệu trao đổi về các vấn đề này, trên cơ sở tiến hành trao đổi với SWG để đưa ra chương trình chỉnh sửa đề xuất sửa đổi nếu cần thiết. Phần 1 đã sửa đổi (đề xuất) được trình bày trong tài liệu riêng.

Về dự thảo sửa đổi, theo kết quả của hội thảo lần thứ nhất tổ chức tháng 11 năm 2006 và hội thảo lần thứ 2 tổ chức tháng 3 năm 2007 về stakeholder, không có ý kiến nào phản đối kết cấu và nội dung cơ bản của phương châm sửa đổi, tất cả mọi người đều nhất trí về vấn đề này.

6.1.5 Những vấn đề về sửa đổi, áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật trong tương lai

Để sửa đổi chính xác và áp dụng tốt tiêu chuẩn kỹ thuật, bên cạnh việc xác lập tổ chức và đảm bảo, đào tạo nguồn nhân lực (đề cập trong chương 7), còn cần phải tạo ra môi trường áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật và các chuẩn bị về biện pháp mang tính kỹ thuật. Trong đó, chúng tôi đã chuẩn bị các yếu tố sau.

(1) Hoàn thiện hệ thống pháp luật liên quan

Cần sửa đổi một bộ phận hệ thống pháp luật liên quan đến các hạng mục dưới đây để tạo ra tính minh bạch trong hệ thống Luật điện lực (Luật điện lực và các văn bản hướng dẫn thi hành).

1. Bổ sung nghĩa vụ tuân thủ tiêu chuẩn kỹ thuật và các quy định về vi phạm.
2. Đưa ra các quy định nêu rõ phương pháp áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật (tương đương với các quy định thi hành của hạng mục dưới)
3. Để nâng cao tính hiệu quả của việc kiểm tra định kì, tiến hành nghĩa vụ hóa việc báo cáo các vụ tai nạn lên MOI (nhằm mục đích nắm bắt tình hình an toàn) và quy định chi tiết thi hành.

(2) Quy định về phạm vi thi hành

Tiêu chuẩn kiểm tra quy định trong phần V tiêu chuẩn kỹ thuật lần này có quy định các hạng mục và nội dung kiểm tra, để thực hiện tiêu chuẩn này, cần quy định rõ các thủ tục và văn bản, phạm vi thi hành cũng như chi tiết thi hành trong tài liệu riêng.

(3) Chuẩn bị hướng dẫn kỹ thuật

Sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật lần này hướng tới mô hình quy định tính năng trên cơ sở xem xét xu hướng quốc tế cũng như tập quán của WTO. Vì vậy, khi áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật, cần lập hướng dẫn kỹ thuật với đầy đủ chức năng giải thích bối cảnh kỹ thuật của các quy định, các ví dụ cụ thể về điều kiện thích hợp với những quy định này.

(4) Chuẩn bị cơ sở dữ liệu

Để Bộ công nghiệp có thể kiểm tra chính xác sự an toàn liên quan tới thiết bị điện lực trong tương lai, cần lập cơ sở dữ liệu liên quan tới các thông tin về tai nạn của các thiết

bị điện lực.

Ngoài ra, đặc biệt trong lĩnh vực thủy lực móng, tiêu chuẩn thiết kế xây dựng, tiêu chuẩn thiết kế thi công thuộc sự quản lý của các bộ ngành (Bộ xây dựng), đối với thiết bị đo lường để quản lý an toàn sau hoàn thành, vấn đề đặt ra là việc xem xét lại thiết kế thi công theo yêu cầu của Bộ xây dựng là rất khó khăn. Chính vì vậy, để giải quyết vấn đề này, cần thực hiện những biện pháp sau.

(5) Điều chỉnh các bộ ngành liên quan tới tiêu chuẩn thiết kế

Bộ xây dựng quản lý tiêu chuẩn thiết kế đề điều... tại Việt Nam, đối với từng dự án việc đảm bảo an toàn và hợp lý hóa theo đơn vị dự án được đặt lên trên vấn đề đảm bảo mực nước tiêu chuẩn tối thiểu trong thiết kế hoặc sự thống nhất của các dự án, từ đó cấp phép hoặc đưa ra các tiêu chuẩn thiết kế cho từng khu vực. Chính vì vậy, các thiết bị đo cần thiết để duy trì, quản lý các công trình kiến trúc quan trọng như đề điều là khác nhau đối với từng dự án. Đây là một trong những nguyên nhân gây trở ngại cho việc hình thành hệ thống kiểm tra định kỳ một cách hợp lý. Trong tương lai, với vai trò của Bộ xây dựng, về cách quản lý an toàn bao gồm cả những thiết bị đo lường cần thiết để duy trì, quản lý nhà máy thủy điện, cần hoàn thiện các điều kiện thiết kế cơ bản, và đưa các điều kiện đó vào tiêu chuẩn thiết kế sau khi đã trao đổi với Bộ xây dựng.

6.2 Phương châm sửa đổi tiêu chuẩn an toàn

Tiêu chuẩn an toàn được xây dựng trong điều tra lần này nằm trong cơ cấu của phần 7 đến chương 7, nó không phải được xây dựng theo từng loại thiết bị mà được xây dựng theo từng hạng mục thực hiện. Chúng tôi đã bỏ đi những quy định trùng lặp trong các phần hiện nay. Ngoài ra, trong quy chế hiện hành, chúng tôi cũng đã quy định các nội dung nhằm tăng tính cưỡng chế của tiêu chuẩn quốc gia ngoài những nội dung bắt buộc phải quy định trong công ty. Khi đưa các quy định này thành văn bản, phương pháp vận dụng cụ thể, nguyên vật liệu sử dụng và những nội dung thông dụng để có thể sử dụng thiết bị điện lực và các thực hiện thao tác là đối tượng của tiêu chuẩn an toàn, ngoài ra, các quy định giúp cho không chỉ nhà cung cấp điện độc quyền sẵn có như EVN cả những nhà cung cấp điện khác cũng có thể tham gia thị trường hầu như không được đề cập đến.

Ngoài ra, trong hội thảo lần thứ nhất tổ chức vào tháng 11 năm 2006, có ý kiến cho rằng “không có vấn đề gì trong phương châm về nội dung cơ bản của tiêu chuẩn cưỡng chế, tuy nhiên, cũng cần phải quy định trình tự thao tác cụ thể để ngăn chặn những thiệt hại có thể xảy đến với những nhà cung cấp quy mô nhỏ không phải EVN”, kết quả của buổi trao đổi giữa MOI và EVN về “thao tác mắc đường dây”, “thao tác tiếp cận với đường dây”, và những hạng mục quan trọng khác, chúng tôi đã xem xét nội dung tương ứng với quy định

của phía Nhật Bản trên cơ sở thông dụng hoá nội dung tiêu chuẩn hiện hành và không vượt quá phạm vi quy định.

Ngoài ra, tiêu chuẩn an toàn hiện hành quy định rất nhiều về tư cách liên quan đến an toàn cần thiết trong từng nội dung như nội dung thao tác, nội dung kiểm soát, quản lý (mức độ an toàn I ~ V). Mức độ an toàn này là các quy định áp dụng trong nội bộ EVN được phê duyệt tùy theo mức độ thuận thực liên quan tới độ tuổi, kinh nghiệm, nó khác với tư cách do nhà nước quy định. Ngay cả ở Nhật Bản, quy định về tư cách của những người thực hiện các công việc nguy hiểm như thao tác với Hydrogen sulfide... cũng được quy định trong Luật vệ sinh an toàn lao động, có trường hợp có tư cách có thể tham gia các khoá học nhưng không có tư cách để thực hiện các thao tác an toàn đối với những thao tác đặc thù. Trường hợp tuân theo tiêu chuẩn an toàn đã bổ sung mức an toàn mới, tôi cho rằng tư cách về thao tác an toàn thông thường là rất cần thiết với Việt Nam. (Tại Nhật Bản, có chế độ về kỹ sư điện khí chịu trách nhiệm giám sát an toàn thi công, duy trì và vận hành các thiết bị công tác điện, tổ chức kì thi tư cách để kiểm tra các kiến thức cơ bản về điện khí học, và có thể coi đây là những ví dụ tương tự).

Tuy nhiên, cho dù có xây dựng những quy định về tư cách như vậy, vẫn cần xây dựng những chế độ phù hợp khác cho Việt Nam, trong giai đoạn này, việc xem xét tư cách an toàn như dự thảo tiêu chuẩn an toàn sẽ sớm được tiến hành, vì vậy, trong việc xây dựng quy định lần này, chúng tôi đã không đề cập tới tư cách về an toàn.

Chương 1: Hạng mục chung

Chương 2: Chuẩn bị địa điểm thao tác

Chương 3: Cấu trúc khu vực thao tác

Chương 4: Quần áo và dụng cụ bảo hộ lao động

Chương 5: Thiết bị an toàn trong thao tác

Chương 6: Phòng thí nghiệm và phòng nghiên cứu

Chương 7: Tài liệu liên quan (Bảng theo dõi công việc (work sheet))

Dự thảo lần 1 của tiêu chuẩn an toàn được đề cập trong phụ lục II. Dưới đây là nội dung và phương châm của các quy định trong từng chương.

6.2.1 Chương 1: Hạng mục chung

Để làm rõ vai trò của tiêu chuẩn quốc gia, giống như cấu trúc của các pháp lệnh khác, trong chương 1, chúng tôi trình bày mục đích, phạm vi áp dụng tiêu chuẩn an toàn, định nghĩa thuật ngữ, luật liên quan, nghĩa vụ của nhà kinh doanh, đảm bảo an toàn trong khi thao tác, nghĩa vụ tuân thủ các quy định.

Đặc biệt, mục đích cốt lõi của tiêu chuẩn an toàn là đảm bảo an toàn cho bản thân người thao tác trong quá trình thao tác và an toàn cho quần chúng nhân dân chứ không phải tiêu

chuẩn an toàn xét từ phương diện máy móc thiết bị, những nội dung được quy định trong tiêu chuẩn an toàn đồng thời cũng được đưa vào nội dung của tiêu chuẩn kỹ thuật.

Ngoài ra, trong phần định nghĩa thuật ngữ, lúc đầu chúng tôi đã đưa ra định nghĩa của 19 thuật ngữ, nhưng sau khi trao đổi ý kiến với phía Việt Nam, chúng tôi đã rút xuống còn 11 thuật ngữ.

6.2.2 Chương 2: Chuẩn bị địa điểm thao tác

(1) Thao tác với máy phát điện, thiết bị biến đổi điện

Đối với thiết bị ngoài trời, thiết bị trong nhà, bên cạnh việc đưa ra các quy định nhằm tránh không cho những người không phải người lái hoặc điều khiển thiết bị vào bên trong thiết bị (xây dựng hàng rào bao quanh, dựng biển báo cấm vào, khóa cửa ra vào...), còn phải có quy định¹³ nhằm đảm bảo khoảng cách an toàn cần thiết với đường dây điện hoặc đưa ra các quy định liên quan tới độ sáng của khu vực thao tác (quy định tại Điều 604 quy tắc vệ sinh an toàn lao động của Nhật Bản).

(2) Thao tác với thiết bị truyền điện

Trong điều kiện sử dụng bình thường, cần giữ khoảng cách phù hợp giữa thiết bị truyền điện với người thứ 3 nhằm đảm bảo an toàn. Tuy nhiên, chúng tôi đã đưa ra quy định là khi tiến hành thao tác, trong trường hợp cần thiết, cần phải đặt các vật cản như hàng rào, biển báo cấm nhằm ngăn chặn không cho người thứ 3 lại gần thiết bị phân phối điện. Ngoài ra, chúng tôi cũng đưa ra các quy định đối với các thiết bị truyền điện đặc biệt, thường xuyên phải tiến hành các thao tác tuân theo quy định giao thông đường phố (đăng ký trước khi thao tác, đặt các thiết bị đảm bảo an toàn đường dành cho người đi bộ...)

Ngoài ra, trong Điều 2.4, trong giai đoạn đầu xây dựng dự thảo, chúng tôi đã dự định¹⁴ đưa ra quy định về “chiều cao của hàng rào và khoảng cách từ hàng rào đến bộ phận nạp điện hoặc chiều cao của phần mặt đất phía trên”, tuy nhiên, khi trao đổi ý kiến trong hội thảo lần thứ 2, phần quy định này đã có trong pháp luật của Việt Nam trước đó nên không được đưa vào dự thảo lần này.

6.2.3 Chương 3: Cấu trúc khu vực thao tác

(1) Nghĩa vụ của giám sát viên

Chúng tôi đã quy định về cấu trúc khu vực thao tác mà trung tâm là giám sát viên và

¹⁴ Đầu tiên, chúng tôi đã đưa ra đề xuất sau.

Phân chia điện áp sử dụng	Chiều cao hàng rào, khoảng cách từ hàng rào đến bộ phận nạp điện, chiều cao mặt đất của phần mặt đất phía trên
Dưới 35,000 V	5m
Trên 35,000 V và dưới 160,000 V	6m
Trên 160,000 V	6m cho 160,000 V và thêm 12cm cho mỗi 10,000 V vượt quá

cách thiết lập hệ thống chỉ thị, mệnh lệnh, đó là những điều cần thiết nhằm đảm bảo an toàn trong thao tác. Ngoài ra, chúng tôi đã có quy định riêng về người chịu trách nhiệm trong tổng thể thao tác với trường hợp quy mô thao tác lớn một cách tương đối, cần tiến hành thao tác ở nhiều khu vực thao tác.

Trong dự thảo lần đầu, chúng tôi đã đề xuất về vai trò, trách nhiệm của giám sát viên là xúc tiến thao tác an toàn và đảm bảo an toàn cho quần chúng nhân dân, kiểm tra tình trạng sức khỏe của nhân viên thao tác, giải thích nội dung thao tác trước khi tiến hành thao tác và giám sát nhân viên thao tác. Tuy nhiên, phía Việt nam đã đưa ra yêu cầu xóa bỏ nội dung này nên nó đã không được đưa vào bản dự thảo cuối cùng.

(2) Vai trò của giám sát viên

Đã quy định về vai trò, nhiệm vụ của giám sát viên là xúc tiến thao tác an toàn và đảm bảo an toàn cho quần chúng nhân dân, kiểm tra tình trạng sức khỏe của nhân viên thao tác, giải thích nội dung thao tác trước khi tiến hành thao tác và giám sát nhân viên thao tác trong quá trình thao tác.

(3) Nhiệm vụ của nhân viên thao tác

Đã quy định về các hạng mục mà nhân viên thao tác phải tuân thủ như tuân theo chỉ dẫn của giám sát viên, không vào những khu vực nguy hiểm bị cấm, luôn mang theo các dụng cụ cần khi khẩn cấp....

6.2.4 Chương 4: Dụng cụ cách li, dụng cụ bảo hộ lao động, dụng cụ dùng trong thao tác đường dây và thiết bị dùng trong thao tác đường dây

Đã quy định về việc sử dụng quần áo và dụng cụ bảo hộ lao động, sử dụng thiết bị dùng trong thao tác đường dây¹⁵, kiểm tra định kì, kiểm tra tính năng và thực hiện bảo trì, kiểm tra trước khi sử dụng hàng ngày...

6.2.5 Chương 5: Biện pháp an toàn trong thao tác

(1) Hạng mục chung

Đã đưa ra nội dung quy định chung về các hạng mục tương tự với thao tác chung, trong trường hợp bị gián đoạn trong thời gian kế hoạch thao tác, thời gian chuẩn

¹⁵ Dụng cụ dùng trong thao tác đường dây, thiết bị dùng trong thao tác đường dây đã được đề xuất đưa vào phần định nghĩa đầu tiên, tuy nhiên, sau khi trao đổi với phía Việt Nam, đã không đưa vào phần định nghĩa. Ý nghĩa của chúng như sau:

“Dụng cụ dùng trong thao tác đường dây”: là dụng cụ cách điện hình gậy, mà phần tay cầm được làm bằng vật liệu cách điện để sử dụng khi tiến hành thao tác.

“Thiết bị dùng trong thao tác”: là bục cách điện dùng trong thao tác đường dây điện hoặc xe thao tác đường dây điện tiến hành cách điện với mặt đất.

bị, thời gian thi công, thời gian hoàn thành và các hiện tượng bất thường. Ngoài ra, đối với Bảng theo dõi công việc¹⁶ (Work Sheet) cần lập Bảng theo dõi căn cứ vào kế hoạch thao tác, chúng tôi cũng đã có quy định về những nội dung cần ghi trong bảng theo dõi như thao tác đối tượng, xuất trình, duyệt và nội dung cần theo dõi. Dưới đây là những nội dung cần ghi trong Bảng theo dõi công việc (nội dung cần thiết tối thiểu quy định trong tiêu chuẩn an toàn).

- Họ và tên của người xác nhận
- Nội dung thao tác
- Địa điểm thao tác
- Thời gian thao tác (Giờ, ngày, tháng và năm)
- Khu vực cho phép thao tác
- (Trường hợp thao tác mất điện) sử dụng máy tiến hành thao tác khi mất điện tại khu vực thao tác
- Khu vực có thiết bị tiếp đất (earth) dùng trong quá trình thực hiện thao tác
- Biện pháp an toàn được thực hiện tại khu vực thao tác trong quá trình thao tác
- Chỉ thị hoặc cảnh báo của người xác nhận đối với khu vực thao tác
- Họ và tên người giám sát hoặc người có trách nhiệm
- Các hạng mục cần thiết khác

(a) Thời gian kế hoạch thao tác

Cùng với việc quyết định việc lập kế hoạch thao tác, hệ thống giám sát... và văn bản hoá các bản kế hoạch, chúng tôi cũng đã quy định về việc ngừng hoặc hoãn thao tác trong điều kiện thời tiết xấu.

(b) Thời gian chuẩn bị thao tác

Chúng tôi đã quy định về việc kiểm tra các biện pháp an toàn và kiểm tra các dụng cụ, máy móc thiết bị trước khi tiến hành thao tác.

(c) Thời gian thực hiện thao tác

Chúng tôi đã đưa ra các quy định về sử dụng các đồ vật nặng, vận chuyển nguyên vật liệu, kiểm tra trước khi leo cột điện, kiểm tra khi mất điện, kiểm tra hiện tượng rò điện... Ngoài ra, chúng tôi cũng đưa ra các quy định về biện pháp an toàn khi thao tác đào hố. Thể theo yêu cầu của phía Việt Nam, các nội dung của tiêu chuẩn

¹⁶ Đặt tên gọi cho giấy phép làm việc (Work Permission) hay Bản báo cáo công việc (Work Sheet) là nội dung trao đổi trong nội bộ MOI, kết quả là quyết định đặt tên cho Work Sheet

an toàn hiện hành như giới hạn độ sâu của hố đào, sử dụng đất đào... vẫn được giữ nguyên.

(d) Khi dừng thao tác

Chúng tôi đã quy định các biện pháp trong trường hợp kết thúc thao tác của một ngày hoặc phải dừng thao tác giữa chừng. Ngoài ra, chúng tôi cũng đã quy định các biện pháp cần có khi phát hiện máy móc có hiện tượng bất thường hoặc xuất hiện tai nạn, hoả hoạn..., đồng thời cũng quy định các biện pháp khẩn cấp với người bị thương trong trường hợp bị tai nạn.

(e) Sau khi kết thúc thao tác

Đã quy định về kiểm tra sau khi kết thúc thao tác và các khu vực tiếp tục tiến hành thao tác.

(2) Thao tác đối với máy phát điện và thao tác tại khu vực biến đổi điện

Đã quy định về các biện pháp ngăn chặn thao tác sai của các máy đóng mở mạch. Ngoài ra, chúng tôi cũng đã đưa ra các quy định đối với từng loại máy riêng biệt như máy điện động, máy đóng mở mạch, máy cắt, máy biến hình dùng để đo, thiết bị lưu điện...

Ngoài ra, dựa trên ý kiến của phía Việt Nam, chúng tôi cũng đã đưa nguyên các hạng mục chi tiết dưới đây vào nội dung của tiêu chuẩn an toàn.

(Những chất nguy hiểm dễ cháy)

(2) Trong khoảng thời gian thiết bị chờ dầu hoặc thiết bị chuyển khí đang hoạt động, không được để phát sinh hỗn hợp giữa hydro dễ cháy với không khí. Hỗn hợp không khí này nếu có tỉ lệ Hydro là từ 3.3% ~ 81.5% thì sẽ rất dễ bốc cháy.

Ngoài ra, khi vận hành thiết bị phân giải điện khí, không được để phát sinh hỗn hợp thể khí giữa Hydro và oxy dễ bốc cháy. Trong hỗn hợp thể khí này, nếu tỉ lệ Hydro chiếm từ 2.63% ~ 95% thì sẽ rất dễ bốc cháy.

(3) Trước khi bắt đầu sửa chữa hệ thống dầu bên trong máy phát điện khi đang vận hành, giám sát viên phải kiểm tra tình trạng an toàn, kiểm tra xem sơ đồ dùng cho sửa chữa tuân theo trình tự thao tác của hệ thống đã được chuẩn bị hay chưa?

(4) Trong thao tác sử dụng khí nóng như hàn điện khí hoặc hàn acetylene, nếu như khoảng cách với hệ thống ống dẫn gas hoặc không khí có chứa Hydro là trên 10m, thì có thể tiến hành thao tác dưới sự chỉ thị của giám sát viên.

(Thao tác với máy điện động)

(4) Bộ phận tạo lực và bộ phận ống khói của máy điện động phải..... Khi vận hành máy điện động, không được tháo nó ra. Bộ phận quay của máy điện động (máy tiếp điện, xe có gắn trục, máy quạt gió phải được bảo vệ).

(5) Trước khi vận hành máy điện động hoặc máy quạt gió dùng cho máy bơm, cần phải có đối sách đối với hiện tượng máy điện động bị quay ngược lại.

(Thao tác với máy ngắt điện, công tắc đóng mở mạch và máy đóng mở, ngắt mạch tự động)

(2) Trường hợp thử tắt bật công tắc để điều chỉnh các loại máy đóng mở mạch, người thao tác không được bật tắt nguồn điện tạm thời đối với mạch thao tác hoặc mạch điều khiển. Được phép gửi không khí nén vào cấu trúc dùng cho điều khiển hoặc bộ phận đóng mở không khí.

Khi kiểm tra, người thao tác hoặc giám sát viên (trường hợp người thao tác đã nắm rõ vấn đề) tiến hành bật nguồn điện mạch điều khiển, mở van gas, loại bỏ các biểu thị cảnh báo.

Sau khi tiến hành kiểm tra, trường hợp cần tiếp tục thực hiện các thao tác với thiết bị đóng mở mạch, người thao tác hoặc người giám sát (trường hợp người đã nắm rõ vấn đề) cần đưa ra các đối sách an toàn cần thiết nhằm cho phép bắt đầu thao tác tại khu vực thao tác.

(4) Trong trình tự thao tác đối với tất cả các loại máy đóng mở mạch, các thao tác đều phải được thực hiện với khoảng cách xa. Cấm không được ấn vào nút thao tác trong hộp thao tác của máy đóng mở mạch. Chỉ được phép sử dụng nút này trong trường hợp tránh tai nạn hoặc cứu những người bị điện giật để mở bộ phận đóng mở mạch ra.

Ngay cả trong trường hợp thiết bị đóng mở mạch không được mở hoặc có bộ phận không được mở mặc dù đã thao tác ở khoảng cách xa, cũng không được phép sử dụng nút thao tác để thao tác với bộ phận đóng mở mạch.

Ngoài ra, trên cơ sở yêu cầu của phía Việt Nam, chúng tôi cũng quy định về những nội dung chi tiết dưới đây.

(a) Cubicle dùng trong phân phối điện

Trên cơ sở tham khảo các quy định của Nhật Bản, chúng tôi đã đưa ra các quy định về cấu tạo của cubicle dùng trong phân phối điện.

(b) Thao tác với dây cáp điện

Trên cơ sở tham khảo các quy định của Nhật Bản, chúng tôi đã đưa ra các quy định về thao tác với dây cáp điện (phóng điện của bộ phận lưu điện, cấm sử dụng xe ủi đất, bóc phần vỏ của thiết bị cáp điện và cáp điện).

(c) Thiết bị biến hình dùng trong máy đo

Chúng tôi đã quy định về vấn đề tiếp đất của Phần thứ cấp khi thao tác.

(d) Thiết bị lưu điện

Chúng tôi đã quy định về việc cấm sử dụng axit và alkali có trong thiết bị lưu điện, nghiêm cấm lửa và thực hiện chuyển khí.

(3) Thao tác khi mất điện

Chúng tôi đã đưa ra các quy định về việc gắn và sử dụng tiếp đất dùng trong thao tác, chỉ thị bắt đầu thao tác, chỉ thị về số hiệu máy để ngăn chặn các thao tác sai, các biện pháp nhằm ngăn chặn thao tác sai của thiết bị đóng mở mạch điện, phóng điện của thiết bị lưu điện, thực hiện kiểm tra điện...

(4) Thao tác trên dây điện (live-wire operation)

Chúng tôi đã quy định về việc đảm bảo khoảng cách cần thiết khi thao tác trên dây điện và sử dụng quần áo, dụng cụ bảo hộ lao động. Chúng tôi cũng đưa ra nội dung phân chia cách sử dụng thiết bị, dụng cụ dùng trong thao tác trên dây điện đối với trường hợp điện thế trên 1000V và dưới 1000V. Ngoài ra, chúng tôi cũng đã quy định về các thao tác trên dây điện riêng biệt như trao đổi liên kết hay rửa bên ngoài.

(5) Thao tác gần đường dây điện

Chúng tôi đã quy định về đảm bảo khoảng cách cần thiết khi tiến hành thao tác gần đường dây điện và cách sử dụng quần áo, dụng cụ bảo hộ lao động.

(6) Thao tác tại khu vực có nguy cơ thiếu oxy

Trên cơ sở tham khảo nội dung “quy định phòng chống chứng thiếu oxy” (Bộ y tế-lao động) của Nhật Bản, chúng tôi đã quy định các nội dung sau.

Trước khi thao tác: đặt hàng rào bảo vệ ngăn không cho người thứ 3 xâm nhập, đặt các dụng cụ dùng cho cấp cứu, đặt thiết bị đo nồng độ oxy và nồng độ gas độc và có biện pháp trong trường hợp nồng độ này vượt quá giới hạn cho phép.

Trong khi thao tác: Thực hiện lưu chuyển không khí, cấm sử dụng lửa, bố trí nhân viên giám sát.

Khi xảy ra tai nạn: Thực hiện cứu nạn, đưa ra các biện pháp kiểm tra sức khoẻ và điều trị.

(7) Xe có lắp các thiết bị đặc biệt

Các quy định về người vận hành, kiểm tra định kì, cấm sử dụng khi có gió mạnh và các quy định về tránh đổ xe, đâm phải người thao tác, sử dụng dây an toàn... Có nhiều ý kiến khác nhau¹⁷ về tính cần thiết của việc quy định tiêu chuẩn sử dụng dây

¹⁷ Theo quy định quốc tế, không nhất thiết phải nắm phần gắn vào móc đai an toàn trong xe thao tác ở độ cao. (Tuy nhiên, tùy theo tính cần

cáp an toàn hỗ trợ khi thao tác tại những khu vực cao, tuy nhiên về mặt nguyên tắc bắt buộc phải sử dụng dây cáp an toàn trừ trường hợp không có bộ phận cố định móc dây an toàn vào xe thao tác ở khu vực cao.

(10) Nội dung khác

Trường hợp thi công gần đường sắt, đường dành cho ô tô hoặc thao tác tại các nút giao thông, chúng tôi đã đưa ra quy định phải liên lạc trước với bộ phận quản lý, trong trường hợp cần thiết, cần tiến hành giám sát.

6.2.6 Chương 6 Phòng thí nghiệm và phòng nghiên cứu

Trên cơ sở xem xét nội dung của phần 6 hiện hành, chúng tôi đã đưa ra các quy định về lắp đặt hàng rào bảo vệ khu vực thí nghiệm và thực nghiệm, kiểm tra bảo trì các dụng cụ thực nghiệm, kiểm tra mạch thí nghiệm, ngăn chặn sự nguy hiểm khi tiến hành phóng điện... Ngoài ra, trên cơ sở xem xét ý kiến phía Việt Nam, chúng tôi cũng đã quy định về thiết bị đóng mở mạch trong mạch nạp điện của tụ điện (capacitor), kiểm tra tiếp đất, ngược áp, các quy định chi tiết về thí nghiệm cường độ

6.2.7 Chương 7: Tài liệu phụ lục

Cục kỹ thuật an toàn của MOI đã quy định về việc phát hành Phiếu theo dõi công việc trong chương 5 (đã trình bày ở phần trước) về các hạng mục cần thiết để đảm bảo an toàn trong thao tác, ý thức lập Phiếu theo dõi công việc nhằm tiến hành kiểm tra lẫn nhau giữa người quản lý thiết bị và người tiến hành thao tác. Tuy nhiên, Cục kỹ thuật an toàn của MOI không chỉ quy định trong chương 5 mà còn muốn lập mẫu Phiếu theo dõi công việc trong phần phụ lục của chương 7. Trước mong muốn này, đã có ý kiến phản đối của một số nhà cung cấp điện mà tiêu biểu là EVN do bị cưỡng chế phải sử dụng mẫu phiếu thống nhất mà không được lập phiếu theo mẫu của riêng từng nhà cung cấp. cần lập mẫu Phiếu theo dõi công việc thống nhất

Về vấn đề này, chúng tôi đã trao đổi trong nhóm làm việc về tiêu chuẩn an toàn, trên cơ sở điều tra, chúng tôi nhận thấy rằng chỉ cần quy định những nội dung cần thiết tối thiểu mà các nhà cung cấp phải đề cập trong Phiếu theo dõi công việc là đủ. Tuy nhiên, quyết định cuối cùng vẫn thuộc về cục an toàn kỹ thuật của MOI. Trường hợp quy định mẫu Phiếu theo dõi công việc, chúng tôi dự kiến sẽ đưa mẫu phiếu này vào phần phụ lục chương 7.

thiết. có thể quy định đây là nghĩa vụ như một phần của quy cách)

Chương 7 Hiện trạng hệ thống kiểm tra và những kiến nghị

Trong tiêu chuẩn kỹ thuật sửa đổi của nghiên cứu này, vai trò của BCN và Các Chủ nhà máy điện được phân định để đảm bảo an toàn của thiết bị. Ngoài sự phân định vai trò, để đảm bảo tính hiệu quả của khung áp dụng trong tiêu chuẩn kỹ thuật, sự kiểm tra của BCN sẽ là cần thiết để theo dõi việc tuân thủ tiêu chuẩn kỹ thuật của các chủ nhà máy. Mặc dù BCN rất cần thành lập một hệ thống tổ chức kiểm tra để hoàn thành trách nhiệm của mình, cho đến nay hệ thống kiểm tra vẫn chưa được triển khai trong BCN ngoài một vụ (cục).

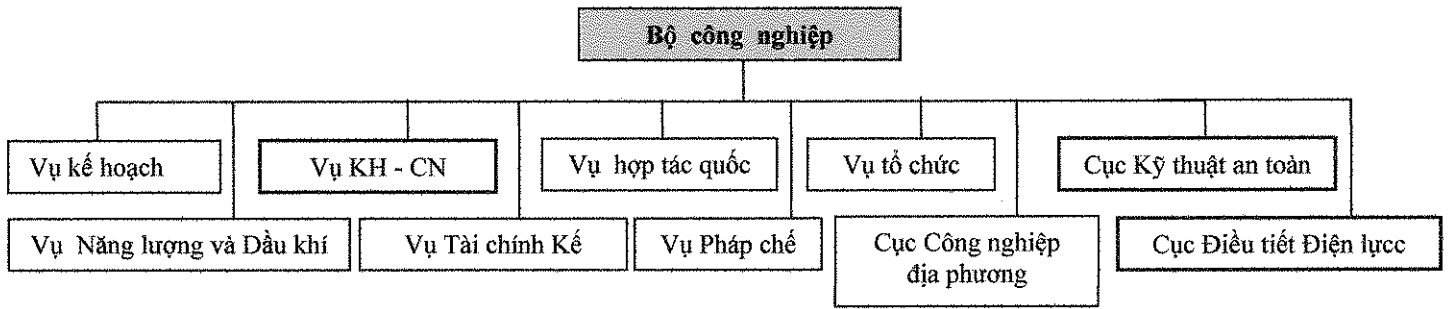
Trong chương này, đầu tiên sẽ xem xét tổ chức của BCN từ quan điểm cơ cấu tổ chức kiểm tra hiện có, sau đó mô tả cách đảm bảo an toàn cho các nhà máy điện và thiết bị trong hệ thống điện, nhà máy thủy điện, nhà máy nhiệt điện, bao gồm cả các hoạt động an toàn của Chủ các cơ sở này. Trong phần kết luận, sẽ đề xuất hướng thành lập một cơ quan phụ trách kiểm tra trong BCN dựa trên tình hình hiện nay.

7.1 Hiện trạng kiểm tra

7.1.1 Tổ chức của Bộ Công nghiệp

Tổ chức của BCN được minh họa trong Hình 7.1.1. BCN có 9 vụ và các cục và không chỉ quản lý ngành điện mà còn cả ngành năng lượng chung và các ngành công nghiệp khác. Trong sơ đồ tổ chức trên Hình 7.1.1, Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp (sau đây gọi là DIST), Cục Phát triển Công nghiệp địa phương và Cục Điều tiết Điện lực (sau đây gọi là ERAV) trực thuộc BCN, độc lập về mặt quản lý nhân sự và tài chính, không phụ thuộc vào cơ quan chính của BCN.

Trong nghiên cứu này, Vụ Khoa học và Công nghệ (sau đây gọi là DST), ERAV và Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp là thành viên của ban điều hành. Vụ Khoa học và Công nghệ chịu trách nhiệm xây dựng luật, quy chuẩn, quy phạm và tiêu chuẩn liên quan đến ngành năng lượng. Đối với việc kiểm tra sự tuân thủ pháp luật và quy chuẩn, nhiệm vụ của DST được quy định tại Quyết định của BCN số 1352/QĐ-BCN ngày 23/05/2006. Nhưng cho đến tháng 4 năm 2007 vẫn chưa ổn định tổ chức về mặt này. ERAV là cơ quan điều tiết trong ngành điện nhưng có trách nhiệm chính là cấp giấy phép kinh doanh và quản lý thị trường điện sẽ được hình thành trong tương lai. Cho đến nay, ERAV không có hệ thống tổ chức kiểm tra. DIST phụ trách các kiểm tra liên quan đến quản lý quy phạm và tiêu chuẩn trong BCN. Cho đến nay, chỉ có lò hơi, là thiết bị áp lực trong số các thiết bị điện phải chịu sự kiểm tra. Các thiết bị điện khác không bị kiểm tra. Dù sao, đơn vị chịu trách nhiệm chính về điều tiết và kiểm tra trong ngành điện là DIST và ERAV và một số các vụ và cơ quan hiện có của BCN. Những điểm chính của các cơ quan này được tóm tắt như sau.



Sơ đồ 7.1.1 Sơ đồ tổ chức Bộ công nghiệp

1) Cục kỹ thuật an toàn công nghiệp (DIST)

Trách nhiệm của Cục kỹ thuật An toàn Công nghiệp được quy định tại Quyết định số 13/2006/QĐ-BCN, và Quyết định của chính phủ ngày 23/05/2006. Cục có những nhiệm vụ chính sau.

Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp là một cơ quan hành chính chịu trách nhiệm điều tiết và giám sát kỹ thuật an toàn về công nghệ cơ khí, luyện kim, năng lượng mới, năng lượng tái tạo, dầu khí, các nguồn khoáng sản, công nghiệp hoá chất, chất nổ, hàng hoá thương mại và các ngành công nghiệp khác.

- Thành lập và sửa đổi quy phạm, tiêu chuẩn liên quan đến các ngành công nghiệp nêu trên.
- Đưa ra và giám sát sự tuân thủ thực hiện quy phạm và tiêu chuẩn (là cơ quan kiểm tra)
- Phê duyệt các biện pháp an toàn đối với các dự án xây dựng theo luật pháp của Bộ Công nghiệp
- Phối hợp với các cơ quan liên quan, đề ra các biện pháp đối phó với các sự cố liên quan đến các ngành công nghiệp trên
- Đào tạo chuyên ngành về kỹ thuật an toàn và bảo vệ môi trường

Cơ cấu tổ chức của Cục như sau:

Có 6 phòng trực thuộc Giám đốc và Phó Giám đốc Cục.

- Phòng hành chính kinh doanh
- Phòng tổ chức, đào tạo và hợp tác quốc tế
- Phòng công nghiệp điện
- Phòng công nghiệp mỏ, dầu khí
- Phòng thiết bị áp lực
- Phòng công nghiệp hoá chất và chất nổ

Phòng công nghiệp điện có trách nhiệm soạn thảo luật, nghị định, quy phạm và tiêu chuẩn còn Phòng thiết bị áp lực phụ trách kiểm tra các thiết bị áp lực bao gồm cả lò hơi.

2) Cục Điều tiết Điện lực Việt Nam (ERAV)

Nhiệm vụ của Cục Điều tiết Điện lực được quy định tại Quyết định số 258/2005/QĐ-TTg, Quyết định phê duyệt của chính phủ ngày 19/10/2005, quy định chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của Cục Điều tiết Điện lực. Cục có những nhiệm vụ chính sau.

Cục Điều tiết Điện lực là một cơ quan hành chính chịu trách nhiệm điều tiết toàn bộ ngành công nghiệp điện về các mặt an toàn, kinh tế và hiệu quả cung cấp điện bao gồm cả thị trường điện sẽ được hình thành trong tương lai. Đây là một phần quan trọng trong các nhiệm vụ của Cục. Cụ thể như sau:

- Lập tổng sơ đồ phát triển điện lực quốc gia theo hướng hình thành thị trường điện
- Phê duyệt giá điện
- Cấp giấy phép kinh doanh điện
- Lập quy hoạch các nguồn điện mới theo hướng giảm chi phí phát điện
- Hỗ trợ DSM (Quản lý phía nhu cầu)
- Giám sát và điều phối thị trường điện (bao gồm cân bằng giữa cung và cầu, cạnh tranh giữa các công ty điện lực, vv..)
- Giám sát các hợp đồng mua bán điện dài hạn

Cơ cấu tổ chức quy định trong quyết định trên được tóm tắt như sau:

Cơ cấu tổ chức chưa hoàn thiện tính đến tháng 6 năm 2007, nhưng được phát triển nhanh. Số lượng CBCNV khoảng 50 người, là những cán bộ được chọn từ BCN. EVN, Viện Năng lượng. (Các trung tâm thí nghiệm điện là các đơn vị trực thuộc các công ty điện lực 1,2 và 3 là các công ty thuộc EVN). Khoảng 80 % cán bộ là kỹ sư tốt nghiệp đại học chuyên ngành điện, cơ khí, xây dựng và vv. Trụ cột kỹ thuật của ERAV có vẻ rất vững.

Phòng hành chính kinh doanh
Phòng các vấn đề pháp lý
Phòng giá điện
Phòng điều tiết thị trường điện
Phòng kế hoạch và phê duyệt
Phòng các vấn đề khách hàng
Phòng công nghệ thông tin

7.1.2 Tình hình hiện tại về kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật

Các cơ sở điện lực và thiết bị, trừ lò hơi trong các nhà máy nhiệt điện, hiện nay không được BCN kiểm tra chính thức như đã trình bày trong phần trước. Phần này sẽ trình bày tình hình hiện nay và sự cần thiết của kiểm tra để đảm bảo an toàn cho các cơ sở và thiết bị điện.

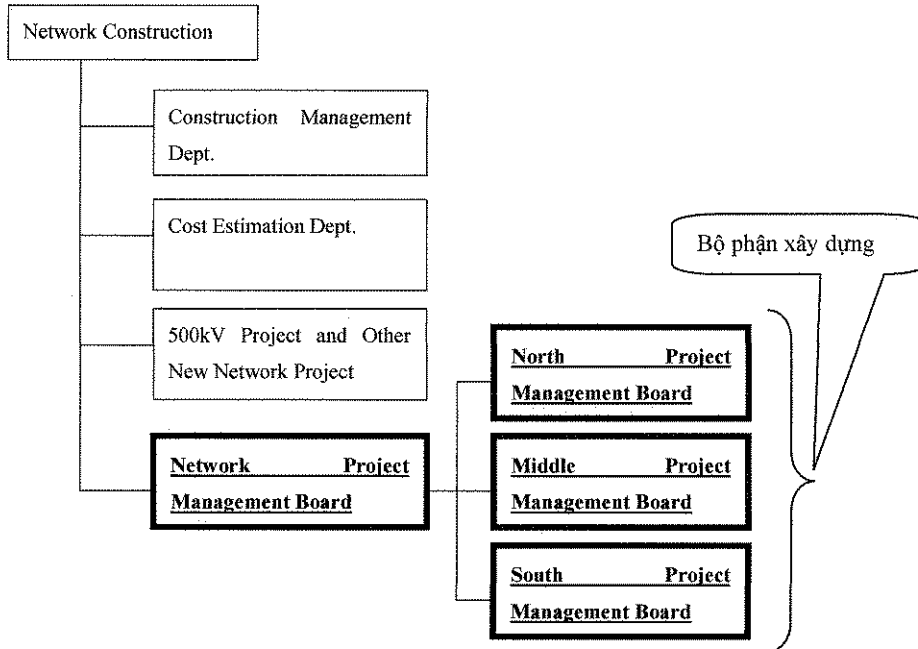
1) Thiết bị lưới điện

Ở Việt Nam, chỉ có doanh nghiệp nhà nước là EVN được phép quản lý, vận hành nhất quán các thiết bị truyền điện, Tuy nhiên, trên thực tế, dưới EVN, có 4 công ty truyền tải điện (PTC: Power Transmission Co.) và 9 công ty phân phối điện (PC: Power Co.) đang hoạt động. PTC phụ trách bảo trì đường dẫn điện và các thiết bị biến điện trên 220kV. Còn PC phụ trách bảo trì đường dẫn điện và các thiết bị biến điện dưới 110 kV. Hình 7.2.1 thể hiện tên các công ty PTC, PC và khu vực họ phụ trách. Về cơ bản, các công ty PTC và PC này là các công ty bảo trì, có thực hiện việc sửa chữa ở quy mô nhỏ nhưng không tiến hành nghiệp vụ xây dựng. Đối với nghiệp vụ thiết kế ngoài bảo trì và nghiệp vụ xây dựng, nghiệp vụ thiết kế do các công ty tư vấn dưới EVN như Institute of Energy (IE) và Power Engineering Consulting Co. (PECC) tiến hành; nghiệp vụ xây dựng sẽ do EVN (bộ phận phụ trách: Project Management Boards (PMB)) tiến hành chính. Sau khi hoàn thành, trang thiết bị sẽ được chuyển giao từ PMB tới các PTC và PC. Việc chuyển giao sẽ được tiến hành trên cơ sở báo cáo kết quả kiểm tra hoàn thành và kết quả kiểm tra khác tại hiện trường. Những hoạt động kiểm tra này sẽ được PMB ủy thác cho ETC (Electric Testing Center) (một bộ phận nằm dưới PC) thực hiện. ETC phải có được tư cách kiểm tra các thiết bị đối tượng kiểm tra do cục quy chế điện lực (ERAV) cấp. Quy định này nhằm đảm bảo và nâng cao chất lượng kiểm tra. Về vấn đề kiểm tra định kì, MOI sẽ không tiến hành kiểm tra định kì và về mặt pháp luật, không có nghĩa vụ phải báo cáo cho các nhà cung cấp điện biết. Tuy nhiên, đối với các PTC và PC, mặc dù không quy định trong pháp luật, nhưng EVN sẽ tiến hành kiểm tra các tài liệu liên quan đến kết quả kiểm tra không chính thức và kiểm tra định kì và báo cáo lên MOI mỗi năm 1 lần. Quy định này đối với EVN nhằm duy trì tính năng của các thiết bị do PTC và PC quản lý.

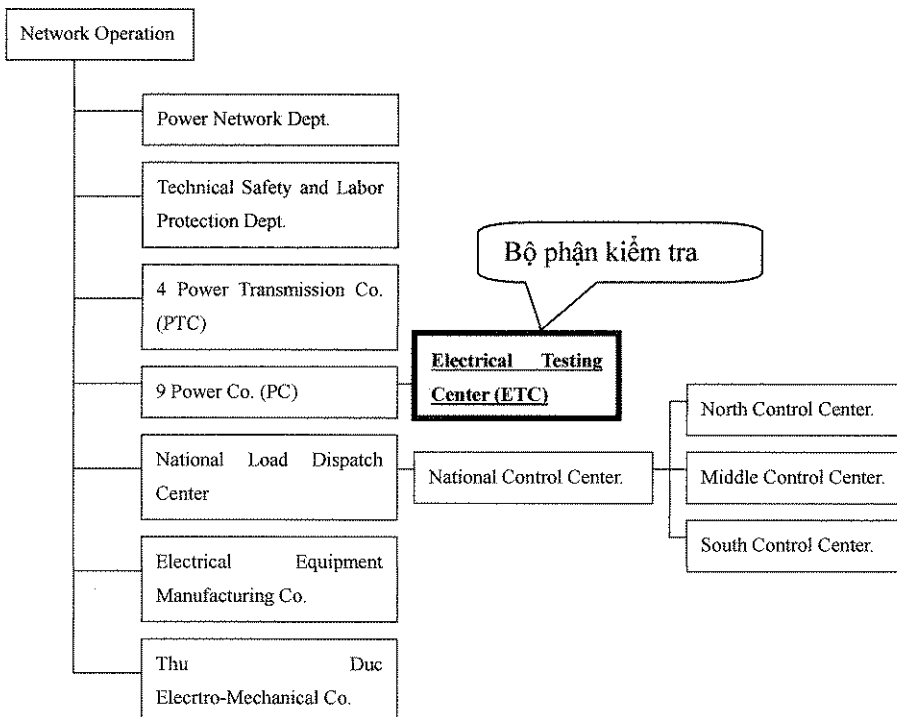
Bảng 7.1.1 Khu vực quản lý của các công ty truyền điện và phân phối điện

Tên công ty		Khu vực quản lý
PTC	PTC1	Khu vực phía bắc bao gồm cả Hà Nội
	PTC2	Khu vực trung bắc bộ
	PTC3	Khu vực trung nam bộ
	PTC4	Khu vực phía nam bao gồm cả thành phố HCM
PC	PC1	Khu vực phía Bắc ngoại trừ các khu vực do PC Hanoi, PC Hai Phong, PC Ltd. Ninh Binh, PC Hoa Binh HPP đang quản lý
	PC2	Khu vực phía nam ngoại trừ các khu vực do PC Ho Chi Minh, PC Dong Nai đang quản lý
	PC3	Khu vực miền trung
	PC Ha Noi	Khu vực thủ đô Hà Nội
	PC Ho Chi Minh	Khu vực thành phố Hồ Chí Minh
	PC Hai Phong	Khu vực thành phố Hải Phòng
	PC Dong Nai	Khu vực thành phố Đồng Nai

PC Ltd. Ninh Binh	Khu vực nhà máy nhiệt điện Ninh Bình
PC Hoa Binh HPP	Khu vực nhà máy thủy điện Hòa Bình



Sơ đồ 7.1.2 Cơ cấu tổ chức của EVN (Bộ phận xây dựng)



Sơ đồ 7.1.3 Cơ cấu tổ chức của EVN (Bộ phận lưới điện)

2) Thiết bị phát điện thủy lực

Năm 2006, tại Việt Nam có 10 nhà máy thủy điện đang hoạt động với công suất trên 50MW. Trong đó có cả những nhà máy cổ phần (Joint Stock) hoặc IPP, nhưng hầu hết đều thuộc sở hữu của EVN, hơn nữa, về mặt nguyên tắc, việc vận hành của tất cả các nhà máy này đều phải nằm dưới sự quản lý của EVN.

Về cơ bản, theo quy định của pháp luật, việc xây dựng các quy định nhằm đảm bảo an toàn cho các nhà máy thủy điện tại Việt Nam giống đảm bảo an toàn cho các nhà máy phát điện theo quy định về an toàn của Nhật Bản vẫn chưa bị nghĩa vụ hóa. Chính vì vậy, EVN cũng có tiến hành một phần theo tiêu chuẩn kiểm tra đã quy định nhưng không thể bao quát hết được, về mặt nguyên tắc, từng nhà máy phát điện sẽ xây dựng hướng dẫn kiểm tra và tiến hành kiểm tra, bảo trì, vận hành theo hướng dẫn này. Các nhà máy phát điện tự đảm bảo an toàn cho nhà máy của mình. Dưới đây là thể chế kiểm tra thông thường hiện hành. Trong đợt điều tra lần này, chúng tôi đã đi điều tra, khảo sát một số nhà máy điện tiêu biểu như nhà máy thủy điện Hòa Bình (nơi có những máy móc thiết bị vô cùng quan trọng) và nhà máy phát điện Thác Bà (liên doanh với nước ngoài) về vai trò cấp điện tại Việt Nam và khả năng gây ra tổn thất lớn cho thủ đô Hà Nội trong trường hợp có tai nạn lớn như vỡ đê xảy ra. Dưới đây là nội dung điều tra tại các nhà máy phát điện này.

o Nội dung điều tra cơ bản

Kiểm tra nghiệm thu

- Các nhà máy phát điện quy mô lớn (tâm cỡ nhà máy điện Hòa Bình) là do ủy ban nhà nước (State committee) xây dựng. State Committee là tổ chức được cấu thành từ các thành viên do các bộ ngành chọn ra (MOI, MOC, MOST...), có nhiệm vụ nghiệm thu cuối cùng, tuy nhiên quy mô của tổ chức có thể thay đổi tùy theo quy mô của dự án.
- Đối với các nhà máy thủy điện có quy mô vừa và nhỏ, Taking over committee sẽ được thành lập để tiến hành kiểm tra nghiệm thu.
- Dưới State Committee là Ban quản lý dự án – Project Managing Board (PMB), có nhiệm vụ thu thập các dữ liệu để tiến hành kiểm tra về mặt kỹ thuật.
- PMB được cấu thành từ thành viên của EVN, nhưng việc kiểm tra thực tế lại được thực hiện cùng nhân viên kỹ thuật của nhà sản xuất.

Kiểm tra định kì

- Hiện nay, tại Việt Nam vẫn chưa có quy định về kiểm tra định kì đối với các thiết bị thủy điện dùng trong các nhà máy phát điện.
- Hiện nay, ngoại trừ nhà máy thủy điện Hòa Bình, các nhà máy phát điện khác đều tự mình lập tiêu chuẩn kiểm tra và tự tiến hành công việc kiểm tra. Tiêu chuẩn kiểm tra và kết quả kiểm tra này sẽ do giám đốc nhà máy điện phê duyệt.
- Trước và sau thời kì lũ lụt, trong nội bộ nhà máy điện có thành lập một ủy ban kiểm tra nhằm thực hiện việc kiểm tra và thí nghiệm đối với thiết bị hút nước, thiết bị thải nước, đập tràn (spillway), đê điều....Việc kiểm tra này tuân theo quy định trong phần 6 Tiêu

chuẩn kỹ thuật hiện hành của MOI. Tuy nhiên, về mặt nguyên tắc, thành viên của ủy ban kiểm tra này chỉ là nhân viên của nhà máy phát điện, không có sự tham gia của các nhà nghiên cứu, các bộ ngành khác.

- Về mặt nguyên tắc, khi lập tiêu chuẩn kiểm tra, không cần thiết phải tham khảo các nhà máy phát điện khác mà chỉ căn cứ vào đặc điểm riêng của bản thân nhà máy phát điện đó.

○ Kết quả điều tra

* Nhà máy thủy điện Hòa Bình

Khái quát

- Nhà máy thủy điện Hoà Bình là nhà máy thủy điện được xây dựng theo phương thức đập nước của khu vực hạ lưu theo kế hoạch phát triển khu vực Sông Đà (xây dựng 3 nhà máy). Theo dự kiến, trong tương lai sẽ xây dựng thêm nhà máy thủy điện Sơn La và nhà máy thủy điện Lai Châu, kết hợp với nhà máy thủy điện Hoà Bình để hoàn thành kế hoạch đã đề ra.
- Nhà máy thủy điện Hoà Bình là nhà máy phát điện có quy mô lớn nhất Việt Nam, với công suất phát điện là 1,920MW, lượng điện sản xuất hàng năm là 8.16TWh.
- Việc giám sát thi công đã được sự trợ giúp của Liên xô cũ, khởi công tháng 11 năm 1979, tháng 12 năm 1988 khai trương tổ máy số 1, tháng 12 năm 1994 hoàn thành toàn bộ nhà máy thủy điện.

Thông số kỹ thuật của nhà máy

○ Hồ chứa nước

- Hình thức đập: Rock – fill dam hình thức tường chắn nước trung tâm.
- Chiều cao của đập: 123m
- Chiều dài đập: 743 m
- Thể tích đập: 22,000,000 m³
- Tổng dung tích hồ chứa nước: 9450 triệu m³
- Lượng nước cung cấp theo thiết kế: 35,400 m³/sec
- Đập tràn (spill way): 15m×15m×6 cửa (cửa tỏa tròn – radial gate)
- Thiết bị thoát bộ phận đáy: 6m×10m×12 cửa (cửa tỏa tròn cao áp)

○ Nhà máy điện

- Đường ống áp lực nước: bán kính trong 8m x chiều dài 210m× 8 ống
- Máy phát điện dưới lòng đất: 240MW x 8 tổ máy
- Khoảng cách rơi hiệu quả: 88m
- Số vòng quay: 125 rpm

* Xe chở nước: kiểu Frances

Nội dung kiểm tra

○ Kiểm tra nghiệm thu

- Ủy ban nghiệm thu (được thành lập bởi các bộ ngành liên quan, EVN và

- chuyên gia tư vấn kỹ thuật của Liên Xô cũ) đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu.
- Việc kiểm tra nghiệm thu không theo tiêu chuẩn kiểm tra nào mà chỉ tiến hành kiểm tra bằng cách so sánh với thiết kế ban đầu và thao tác thử.
 - Có lưu giữ các tài liệu kiểm tra thời điểm đó nhưng chỉ có bản tiếng Việt (trong đó một phần là tiếng Nga)
- Kiểm tra định kì
- Đối tượng kiểm tra ở đây là kiểm tra định kì (đã được quy định trong pháp luật), không bao gồm kiểm tra hàng ngày nhằm quản lý vận hành thông thường.
 - Việc kiểm tra định kì nhà máy thủy điện Hoà Bình có khá nhiều đặc thù riêng. Đập Hoà Bình có những đặc điểm dưới đây, chính vì tầm quan trọng của nhà máy thủy điện Hoà Bình mà “Ủy ban nhà nước” (State Committee) đã được thành lập theo chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ để cùng phối hợp với các bộ ngành nhằm kiểm tra đảm bảo an toàn cho đập Hoà Bình.
 - + Gần thủ đô (trường hợp có hiện tượng bất thường như vỡ đê, sẽ gây ra ảnh hưởng rất lớn)
 - + Độ cao của đập khá lớn, vì vậy lượng nước trong ao trữ nước cũng rất lớn.
 - + Trang thiết bị máy móc hiện đại, ảnh hưởng của việc nhà máy ngừng hoạt động là vô cùng lớn.
 - Dưới đây là cấu thành của State Committee. Bộ đứng đầu lãnh đạo State Committee là MOST.
 - + Ministry of Science and Technology (MOST)
 - + Ministry of Industry (MOI)
 - + Ministry of Construction (MOC)
 - + Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD)
 - + National Center for Hydrology and Meteorological Forecast (NCHMF, cơ quan trực thuộc Ministry of Environment)
 - + Global Geography Institute
 - + EVN
 - + Hoa Binh Hydropower plant
 - Dưới đây là nội dung kiểm tra chính của State Committee
 - + Phạm vi quản lý của State Committee là các thiết bị công trình nói chung (ao trữ nước, đập, cửa lấy nước, đường dẫn nước, nhà máy phát điện, cửa thoát nước) ngoại trừ xe giữ nước và các thiết bị điện khí như máy phát điện.
 - + Thời gian tiến hành kiểm tra là 2 lần/năm, trước và sau mùa lũ lụt (tháng 5 và tháng 8)
 - + Trước khi State Committee tiến hành kiểm tra, EVN sẽ thu thập số liệu về kiểm tra thường xuyên và kết quả đo lường các công trình kiến trúc

và trình lên cho các thành viên tham khảo.

- + State Committee sẽ đánh giá mức độ an toàn của đập, trong trường hợp cần thiết sẽ trình đề xuất tu sửa lên Thủ tướng Chính phủ.
- + Hiện nay, nhà máy thủy điện do State Committee phụ trách kiểm tra chỉ có nhà máy thủy điện Hoà Bình. Trong tương lai, State Committee cũng sẽ phụ trách các nhà máy với quy mô lớn như nhà máy thủy điện Sơn La.

* Nhà máy thủy điện Thác Bà

Khái quát

- Nhà máy thủy điện Thác Bà là nhà máy thủy điện lâu đời nhất tại Việt Nam, được xây dựng tại sông Chày tỉnh Yên Bái dưới sự trợ giúp của Liên Xô cũ. Khởi công xây dựng tháng 8 năm 1964, tháng 10 năm 1971 khai trương tổ máy số 1, tiếp theo, đến tháng 3 năm 1972, lần lượt các tổ máy số 2 và số 3 được hoàn thành.
- Hiện nay, đang có thi công tu sửa lại nhà máy trên quy mô lớn, quy mô phát điện sẽ tăng từ 108MW lên 120MW. Sản lượng điện hàng năm là 400 triệu KWh.

Đặc điểm của nhà máy thủy điện Thác Bà

- Dưới đây là nội dung sửa chữa nhà máy thủy điện Thác Bà trên quy mô lớn.
- Việc tu sửa xung quanh các khu vực quan trọng bao gồm: thay rôto, kiểm tra stator coil, sửa chữa xe trữ nước, thay Metal... Thay bảng phân phối điện mới theo phương thức thiết bị điều khiển. Đã hoàn thành việc thay đổi máy đóng mở mạch thành GCB hình thức ngắt mạch.

Thông số kỹ thuật của nhà máy phát điện

- Công suất quy định: 108MW (36MW x 3units)
- Lượng điện sản xuất của máy phát điện: 42,350kVA x 3units
- Điện áp máy phát điện: 10500V
- Phương thức xe giữ nước: Kaplan
 - Lượng nước sử dụng: 120m³/s
 - Công suất của xe trữ nước: 42,336 kW/unit (thời điểm cách biệt lớn nhất)
 - Khoảng cách hiệu quả lớn nhất: 36m
 - Khoảng cách hiệu quả nhỏ nhất: 20.7m
 - Khoảng cách hiệu quả bình quân: 30m
- Thiết bị đóng mở mạch: GCB phương thức cách điện với điện áp 110kV và 35kV

Nội dung kiểm tra

- o Kiểm tra nghiệm thu
- Phó giám đốc nhà máy thủy điện đã thành lập Commissioning Board để kiểm tra nghiệm thu máy móc thiết bị sau khi thi công sửa chữa.
Commissioning Board được hình thành bởi Phòng kỹ thuật (Technical Dept) của

nhà máy và nhà thầu (Contractor).

- Nội dung và kế hoạch kiểm tra nghiệm thu sẽ do Commissioning Board lập. Commissioning Test sẽ do nhà thầu (Contractor) chịu trách nhiệm thực hiện chính. Ngoài ra, Contractor sẽ báo cáo kết quả Commissioning Test lên Commissioning Board.

Sau khi tiến hành kiểm tra, sẽ tiến hành vận hành thử (Trial Operation) trong vòng 30 ngày.

Khi tiến hành Commissioning Test, cần xác nhận các nội dung theo tiêu chuẩn dưới đây.

- o Kiểm tra định kì

- Tiêu chuẩn sau đang được áp dụng tại nhà máy thủy điện Thác Bà.

QUY CHẾ SỬA CHỮA LỚN TÀI SẢN CỐ ĐỊNH CỦA TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC VIỆT NAM (12/2004)

Quy chế này được áp dụng làm tiêu chuẩn kiểm tra định kì.

Ngoài ra, dựa trên kinh nghiệm của bản thân, nhà máy thủy điện Thác Bà cũng đã lập tiêu chuẩn của riêng mình.

- Tiêu chuẩn kiểm tra của nhà máy thủy điện Thác Bà

QUI ĐỊNH NGHIỆM THU VÀ BẢO HÀNH SỬA CHỮA LỚN TÀI SẢN CỐ ĐỊNH NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN THÁC BÀ (1/2005)

3) Nhiệt điện

Việc kiểm tra tại nhà máy nhiệt điện được thực hiện trên tinh thần trách nhiệm của nhà cung cấp điện, vì vậy, hiện nay, MOI không đưa ra yêu cầu nào đối với việc kiểm tra nghiệm thu và kiểm tra định kì đối với nhà máy nhiệt điện trừ bình chịu áp lực...

Về kiểm tra nghiệm thu, Ban quản lý dự án tổng thể (Generation Projects Management Boards) của EVN phối hợp với nhà sản xuất các thiết bị điện và chuyên gia tư vấn để quyết định hạng mục và phương pháp kiểm tra và tiến hành công việc kiểm tra. Sau khi kiểm tra, thiết bị sẽ được giao cho nhà máy phát điện. Hiện nay, trong Ban quản lý dự án tổng thể có Thermal Power PMB No 1 và No 3, trong đó No1 đang trợ giúp nhà máy điện Uông Bí, No3 đang trợ giúp nhà máy điện Ô Môn. Hình 7.1.4 là sơ đồ hệ thống.

Về kiểm tra định kì, nhà máy phát điện sẽ lập kế hoạch và tiến hành việc kiểm tra. Căn cứ vào hướng dẫn của nhà sản xuất và các tiêu chuẩn kỹ thuật có trong phần 6 để quyết định hạng mục kiểm tra, nội dung, phương pháp và thời điểm kiểm tra tại các nhà máy phát điện. Tuy nhiên, các tiêu chuẩn kiểm tra liên quan tới máy phát điện... có được đề cập đến trong phần 5, tuy nhiên, không thể sử dụng các tiêu chuẩn này do nó không phù hợp với tình trạng thiết bị hiện tại nên tiêu chuẩn này hầu như không được các nhà máy điện sử dụng.

Cục an toàn kỹ thuật - Bộ công nghiệp sẽ tiến hành các kiểm tra về bình chịu áp

lực.TCVN 6153 ~ 6156 có quy định nội dung tiêu chuẩn về bình chịu áp lực, vì vậy khi

tiến hành kiểm tra từ kiểm tra nghiệm thu đến kiểm tra định kì, đều thực hiện theo các nội dung trong TCVN này.

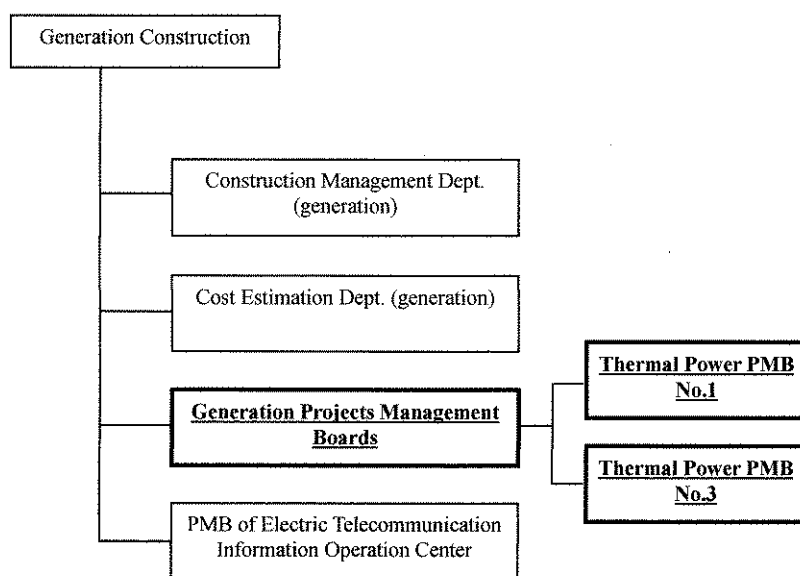
TCVN 6153: Bình chịu áp lực – Yêu cầu kĩ thuật an toàn về thiết kế, kết cấu, chế tạo.

TCVN 6154: Bình chịu áp lực – Yêu cầu kĩ thuật về thiết kế, kết cấu, chế tạo – Phương pháp thử.

TCVN 6155: Bình chịu áp lực – Yêu cầu kĩ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa.

TCVN 6156: Bình chịu áp lực – Yêu cầu kĩ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa – Phương pháp thử.

Ngoài ra, hiện nay, việc kiểm tra nhà máy nhiệt điện còn do các tổ chức ban ngành liên quan tiến hành kiểm tra. Xem Bảng 7.1. 2.



Sơ đồ 7.1. 4 Sơ đồ cơ cấu EVN (Kiểm tra nghiệm thu)

Bảng 7.1.2 Các kiểm tra đang được tiến hành (Bộ ngành liên quan)

Thiết bị đối tượng	Tổ chức phụ trách kiểm tra
Bình chịu áp lực	Cục an toàn kỹ thuật - Bộ công nghiệp (The Department of Industrial Safety Techniques, MOI)
Thiết bị phòng cháy	Bộ công an (Ministry of Police)
Crane	Bộ lao động và thương binh xã hội (Ministry of Labor, War Invalids & Social Welfare)
Thiết bị môi trường	Cục tài nguyên môi trường (Department of Natural Resources and Environment)

7.1.3 Tình hình hiện tại về kiểm tra theo tiêu chuẩn an toàn

- Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp thực hiện kiểm tra tại chỗ các công ty có sự cố để xác nhận sự quản lý an toàn và sự tuân thủ tiêu chuẩn an toàn của họ. Trong một số trường hợp, các công ty yêu cầu Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp hướng dẫn về an toàn.
- Tất cả các công ty bắt buộc phải nộp báo cáo chương trình an toàn bao gồm các nội dung và phương pháp kiểm tra, sau đó Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp sẽ kiểm tra báo cáo này.
- Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp giải quyết điều tra nguyên nhân của sự cố về quản lý hành chính khi sự cố xảy ra. Về mục đích này, người phụ trách thiết bị điện của Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp kiểm tra các báo cáo đã trình lên hoặc cử cán bộ của mình đến hiện trường sự cố kiểm tra, tùy thuộc vào nội dung và mức độ của báo cáo.

7.1.4 Các vấn đề trong hệ thống tổ chức kiểm tra hiện nay

Việc kiểm tra trình bày trong phần này bao gồm hai loại: loại thứ nhất là các cơ sở điện theo tiêu chuẩn kỹ thuật và thiết bị điện, loại thứ hai là kiểm tra theo tiêu chuẩn an toàn.

Kiểm tra chính thức theo tiêu chuẩn kỹ thuật đối với các cơ sở điện lực và thiết bị điện không thực hiện đối với mạng lưới điện, nhà máy thủy điện, nhà máy nhiệt điện, trừ lò hơi trong các nhà máy nhiệt điện. Điều này có nghĩa là sự an toàn cộng đồng hiện nay được đảm bảo nhờ cố gắng độc lập của các Chủ cơ sở, ví dụ EVN. Tuy nhiên, với sự tham gia của các chủ nhà máy mới vào ngành điện trong tương lai, sẽ rất khó đối với họ để có được một hệ thống quản lý vững vàng với các kỹ sư, kỹ thuật viên được đào tạo như ở EVN hoặc các đơn vị của EVN. Hậu quả dự đoán là mức độ an toàn của các cơ sở điện và thiết bị điện sẽ giảm do sự phân bố các nhân viên có kỹ năng không đồng đều và do theo đuổi lợi nhuận trên nguyên tắc cạnh tranh. Đây là lý do đưa sự kiểm tra định kỳ chính thức vào tiêu chuẩn sửa đổi như những yêu cầu bắt buộc để đảm bảo mức an toàn tối thiểu. Mặt khác, tầm quan trọng của sự kiểm tra của

BCN về sự thi hành luật và các tiêu chuẩn kỹ thuật sẽ được nhấn mạnh hơn vì các công ty điện lực sẽ tham gia vào ngành này với những năng lực kỹ thuật khác nhau. Do đó, có một vấn đề trong tương lai gắn liền với BCN là BCN chưa có hệ thống tổ chức kiểm tra và nguồn nhân lực để thực hiện nhiệm vụ này. Đây là vấn đề chung cơ bản đối với tất cả các loại kiểm tra, như đối với lưới điện, nhà máy thủy điện, nhà máy nhiệt điện. Nhưng cần chú ý là có sự cần thiết khác nhau của mỗi loại kiểm tra chính thức. Tình trạng này được mô tả như sau.

Đối với lưới điện, nhận thấy sự giảm mức độ an toàn sẽ không thấp hơn trong tương lai vì có ít những người chủ mới tham gia vào lĩnh vực này. EVN có hệ thống tổ chức bảo dưỡng và kiểm tra tốt như các trung tâm thí nghiệm điện đối với lưới điện hiện nay. Xét tình hình này, lò hơi là nguy cơ lớn nhất đối với cộng đồng trong số các thiết bị của nhà máy nhiệt điện mà Cục Kỹ thuật an toàn Công nghiệp đã kiểm tra chính thức. Vì vậy, có thể nói rằng, an toàn công cộng đã được BCN đảm bảo. Mặt khác sự kiểm tra chính thức đối với các thiết bị điện như máy phát điện cho đến nay không được thực hiện. Tuy nhiên vì sự cố các thiết bị điện này hầu như không gây ảnh hưởng lớn đến cộng đồng nên việc thành lập hệ thống tổ chức kiểm tra của BCN đối với các nhà máy nhiệt điện là ít quan trọng hơn so với lưới điện.

Đối với thủy điện, các nhà máy lớn hoặc quan trọng như Hòa Bình do uỷ ban nhà nước kiểm tra, nhưng các nhà máy khác chỉ do người của nhà máy kiểm tra theo tiêu chuẩn riêng của họ. Mặc dù sự cố vỡ đập nghiêm trọng cho đến nay chưa xảy ra ở Việt Nam, nhưng các kỹ sư có kinh nghiệm phải kiểm tra sự an toàn của các đập và các công trình vai đập một cách tổng hợp đối với thủy điện, có tham khảo thực tế trên thế giới. Nhu cầu của xã hội về an toàn không chỉ đối với thủy điện mà còn cả các đập thủy lợi và chống lũ như trình bày trong phần 7.2.1. Có thể nói rằng điều này dẫn đến Nghị định của Chính phủ về an toàn đập ban hành ngày 7/05/2007.

Nhìn chung các chỉ số định lượng về an toàn của các kết cấu và móng của các công trình thủy công của các nhà máy thủy điện là hạn chế. Do đó, trong nhiều trường hợp cần có các kỹ sư và các kỹ thuật viên có kinh nghiệm để theo dõi một số hiện tượng hoặc thay đổi đối với những sự kiện không thuận lợi quan sát được bằng mắt và phân loại các vấn đề dựa trên kinh nghiệm, thử nghiệm và phân tích. Cho nên, việc bồi dưỡng các kiểm tra viên có năng lực sẽ là một trong các vấn đề chính cũng như vấn đề tổ chức của BCN.

Đối với hệ thống kiểm tra theo tiêu chuẩn an toàn, Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp thực hiện các kiểm tra như đã trình bày trong phần 7.1.3, và có một số vấn đề về tổ chức sau khi sửa đổi tiêu chuẩn an toàn.

7.2 Những đề xuất cho hệ thống tổ chức kiểm tra

Như đã trình bày trong phần trên, việc kiểm tra theo tiêu chuẩn an toàn đã được Cục Kỹ thuật

An toàn Công nghiệp thực hiện thành công cho đến nay. Vì vậy không có đề xuất cụ thể cho hệ thống tổ chức kiểm tra hiện tại đối với tiêu chuẩn an toàn.

Mặt khác, không có kiểm tra chính thức của BCN theo tiêu chuẩn kỹ thuật ngoài các thiết bị áp lực của lò hơi trong các nhà máy nhiệt điện. Kiểm tra các cơ sở điện và thiết bị điện chỉ ở mức độ do chủ các cơ sở này thực hiện. Với tình hình hiện nay, chúng tôi đề xuất hệ thống tổ chức kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật như sau.

BCN có nhiệm vụ kiểm tra ngành điện về mặt hành chính và kỹ thuật. Do đó điều tối cần thiết là BCN thành lập một cách có hiệu quả tổ chức hành chính như hệ thống tổ chức kiểm tra đối với các cơ sở điện và thiết bị điện được quy định trong tiêu chuẩn kỹ thuật. Nếu hệ thống này không được tổ chức hoặc hoạt động tốt thì nhiệm vụ quan trọng là đảm bảo an toàn công cộng theo tiêu chuẩn kỹ thuật bị thất bại và trách nhiệm của BCN về quản lý hành chính ngành điện chỉ là danh nghĩa.

Về mặt lý tưởng là thành lập một hệ thống kiểm tra tốt ở trong hoặc ngoài BCN, cùng với việc tăng cường tiêu chuẩn kỹ thuật đã sửa. Tuy nhiên, sự cần thiết của hệ thống tổ chức kiểm tra chính thức phụ thuộc vào các loại kiểm tra như đối với lưới điện, nhà máy thủy điện và nhà máy nhiệt điện. Hơn nữa, vì có nhiều vấn đề cần giải quyết trong việc tổ chức lại theo quan điểm về kinh phí, kỹ thuật kiểm tra, các nhân sự kiểm tra và sự phối hợp giữa các đơn vị, nên khó thành lập ngay một tổ chức lý tưởng và cần thiết cho việc kiểm tra.

Mặt khác, xét tình hình phát triển các cơ sở điện của Việt Nam, sau khi tiêu chuẩn kỹ thuật đã sửa có hiệu lực, việc kiểm tra hoàn thành và kiểm tra định kỳ sẽ cần trong tương lai gần. Vì vậy, sẽ là thực tế nếu hệ thống kiểm tra được tổ chức dần theo thứ tự ưu tiên định trước bằng việc đánh giá nguy cơ sự cố của các cơ sở điện.

Những đề xuất về việc thành lập hoặc cải tiến hệ thống tổ chức kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật được mô tả dưới đây.

7.2.1 Hệ thống kiểm tra và các đặc tính của các cơ sở điện

Trong tiêu chuẩn kỹ thuật sửa đổi trong nghiên cứu này, vai trò của BCN và Chủ nhà máy đảm bảo an toàn cộng đồng là khác nhau và phụ thuộc vào loại kiểm tra như lưới điện, nhà máy thủy điện, nhà máy nhiệt điện. Mặc dù nguyên tắc chủ đạo trong việc đảm bảo an toàn cộng đồng là sự cố gắng độc lập của chủ nhà máy, nhưng BCN có trách nhiệm kiểm tra. Tuy nhiên, có sự thừa nhận rằng sự đóng góp của BCN phụ thuộc vào nguy cơ đe dọa cộng đồng và các đặc tính như số lượng và phạm vi của các cơ sở như đã trình bày trong phần 6.1.2.

Các thiết bị áp lực của lò hơi trong các nhà máy điện đã được BCN kiểm tra định kỳ theo tiêu chuẩn TCVN 6004 đến 6007, trong trường hợp có sự cố gây nguy hiểm đến cộng đồng. BCN sẽ không chỉ đánh giá kết quả kiểm tra độc lập do chủ nhà máy thực hiện mà còn tự tiến hành kiểm tra. Xu hướng này có thể thấy trong quy chuẩn Việt Nam trong các ngành khác về an toàn đập cũng như ngành điện. Tại Nghị định của chính phủ về an toàn đập (Nghị định chính phủ số 72/2007/ND-CP) ngày 7/5/2007, trách nhiệm của BCN và BNN&PTNT (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn) và cả trách nhiệm của các chủ nhà máy được quy định rõ. BCN có trách nhiệm ban hành tiêu chuẩn kỹ thuật và quản lý, ví dụ đối với các nhà máy thủy điện. Bộ NN&PTNT cũng có nhiệm vụ tương tự đối với các đập thủy lợi và kiểm soát lũ, kể cả các đập đa chức năng.

Về các rủi ro sự cố đối với cộng đồng, như trình bày ở trên, các lò hơi trong các nhà máy nhiệt điện và các đập của các hồ lớn rất có ảnh hưởng. Mặt khác, các cơ sở lưới điện và thiết bị điện như các máy phát điện trong nhà máy thủy điện và nhiệt điện có thể vận hành và bảo dưỡng an toàn với sự tự kiểm tra của chủ nhà máy, theo các số liệu quá khứ ở Việt Nam và nước ngoài. Các lò hơi đã được Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp của BCN kiểm tra như thiết bị áp lực. Do đó nhiệm vụ cấp bách hiện nay là thành lập một hệ thống tổ chức kiểm tra đối với thủy điện, đặc biệt là đối với đập và các công trình phụ trợ. Có điều thực tế và quan trọng là BCN cần tập trung các nguồn lực vào việc này.

7.2.2 Những kiến nghị về hệ thống tổ chức kiểm tra

Trong tiêu chuẩn kỹ thuật sửa đổi trong nghiên cứu này, việc kiểm tra quy định trong tiêu chuẩn kỹ thuật sẽ do Chủ cơ sở thực hiện, và về nguyên tắc kết quả kiểm tra được trình lên BCN về lưới điện, nhà máy thủy điện và nhiệt điện. Như vậy cán bộ phụ trách của BCN phải có đủ trình độ chuyên môn để đánh giá sự an toàn và độ tin cậy của các cơ sở và thiết bị điện căn cứ vào các tài liệu do chủ cơ sở nộp. Hơn nữa vì sự kiểm tra tại chỗ cũng được quy định đối với các công trình thủy công nên cũng cần có chuyên gia về lĩnh vực này.

Xét tình trạng hiện nay của BCN, có các phương án sau cho việc thành lập hệ thống tổ chức kiểm tra.

1) Thành lập một tổ chức kiểm tra mới ở trong hoặc ngoài BCN

Mức độ kiểm tra dựa vào luật pháp hiện nay đối với các cơ sở điện là rất hạn chế ở Việt Nam. Nhưng có vẻ là mức an toàn được EVN và các đơn vị của EVN duy trì đủ và những kỹ sư và kỹ thuật viên có kinh nghiệm là những người có khả năng thực hiện công việc kiểm tra cần thiết trong ngành này. Xét tình hình hiện nay, có thể sẽ thành lập một tổ chức kiểm tra mới bằng việc sắp xếp lại nguồn nhân lực hiện có hoặc cải tổ tổ chức.

2) Tăng cường chức năng của Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp

Cục Kỹ thuật An toàn Công nghiệp đã thực hiện kiểm tra lò hơi và việc thực hiện kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật được coi là kiểm tra trong ngành. Vì vậy cơ quan này có thể thực hiện kiểm tra toàn bộ các cơ sở theo quy định trong tiêu chuẩn kỹ thuật. Tuy nhiên, ngay cả trong trường hợp này, điều quan trọng là bổ nhiệm các kiểm tra viên có năng lực vào Cục này bằng việc sắp xếp lại nguồn nhân lực trong ngành.

3) Sử dụng Cục Điều tiết Điện lực Việt Nam

Cục Điều tiết Điện lực (ERAV) thực hiện phê duyệt giấy phép hoạt động điện lực, cập nhật và từ chối giấy phép như một trong các nhiệm vụ riêng biệt. Mặc dù ERAV không thực hiện kiểm tra theo tiêu chuẩn kỹ thuật vì thiếu cán bộ, nhưng việc tuân thủ tiêu chuẩn kỹ thuật là một trong những điều kiện để phê duyệt cấp giấy phép. Vì vậy sẽ rất tự nhiên nếu Cục này quản lý ngành điện với thẩm quyền cấp giấy phép và kiểm tra tương ứng theo tiêu chuẩn kỹ thuật với giả thiết là ERAV được tăng cường các cán bộ có năng lực. Hiện nay, ERAV là cơ quan cấp giấy phép vận hành các hồ thủy điện theo quy định của Thủ Tướng Chính phủ tại Quyết định số 285/QĐ – TTg ngày 25/12/2006. Vì vậy có thể tập trung việc kiểm tra này vào ERAV.

Xét tình hình hiện nay, như trình bày ở trên, có thể có phương án là thêm chức năng kiểm tra cho ERAV trong tương lai.

Như trình bày ở trên, các công ty điện lực 1, 2, và 3, là những đơn vị thuộc EVN, có các trung tâm thí nghiệm điện, thực hiện kiểm tra độc lập các cơ sở điện và thiết bị điện. Viện Năng lượng thuộc EVN, cũng có các kỹ sư có kinh nghiệm và có đủ kiến thức về các cơ sở điện. Vì vậy Viện cũng có khả năng thành lập một tổ chức kiểm tra bằng việc bố trí lại nguồn nhân lực và cải tổ tổ chức.

Khi lựa chọn và thành lập cơ quan kiểm tra, các mục sau đây là những vấn đề then chốt có xét tới việc tự do hoá ngành điện hơn nữa trong tương lai:

- Sự rõ ràng của trách nhiệm về mặt pháp luật của kiểm tra và theo dõi;
- Sự dễ dàng trong việc lập một khung hệ thống kiểm tra theo pháp luật;
- Sự dễ dàng và sự linh hoạt trong hoạt động thực tế của kiểm tra;
- Tính tương thích của các nhiệm vụ chính của cơ quan có thẩm quyền;
- Tính minh bạch và toàn vẹn trong các hoạt động kiểm tra.

Hy vọng rằng hệ thống tổ chức kiểm tra sẽ được thành lập để đáp ứng những vấn đề then chốt trình bày ở trên ngoài việc tuyển dụng và bồi dưỡng cán bộ.

Chương 8: Hiện trạng và những kiến nghị về cơ cấu tổ chức cho việc sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn an toàn

Tất nhiên có vấn đề là tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn phải được sửa đúng có tính đến tiến bộ công nghệ và thay đổi tình hình pháp chế và sự nhận biết về an toàn. Trong chương này chúng tôi sẽ thẩm định hệ thống hiện tại về sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn và đưa ra một số khuyến cáo về các vấn đề trên.

8.1 Hiện trạng cơ cấu tổ chức cho việc sửa đổi Tiêu chuẩn kỹ thuật và Tiêu chuẩn an toàn

8.1.1 Hiện trạng cơ cấu tổ chức cho việc sửa đổi Tiêu chuẩn kỹ thuật

Tổ chức cho việc sửa Tiêu chuẩn Kỹ thuật hiện nay rất hạn chế về quy mô cũng như chất lượng. Có 3 nguyên nhân như sau:

1. Đã không có sửa đổi lớn đối với tiêu chuẩn kỹ thuật kể từ khi nó có hiệu lực thi hành.
2. Không có nhân lực được phân công để làm việc sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật trong BCN.
3. Không dễ dàng có kinh phí dành cho việc sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật một cách có hệ thống trong BCN.

Cho đến nay, khi BCN có ý định sửa đổi nội dung của tiêu chuẩn kỹ thuật, ngay cả ở quy mô nhỏ, thì các bên liên quan gồm TCĐLVN, các nhà khoa học và các kỹ sư giỏi đã nghỉ hưu được mời tham gia các nhóm để giải quyết vấn đề. Các thành viên của các nhóm này không hoạt động thường xuyên mà về nguyên tắc có đủ các kỹ sư được mời đến tham gia mỗi lần. Nguyên nhân vì khó có đủ kinh phí để đảm bảo cho các thành viên hoạt động thường xuyên như đã nói ở trên. Trong khi công việc sửa đổi phụ thuộc vào sự tham gia liên tục của những người đã được phân công, nên đây là một trong những vấn đề nghiêm trọng cần giải quyết trong lần sửa đổi tiêu chuẩn trong tương lai.

8.1.2 Hiện trạng tổ chức sửa đổi Tiêu chuẩn an toàn

Đối với tiêu chuẩn an toàn, chúng cũng chưa được sửa đổi kể từ khi nó có hiệu lực thi hành vào năm 1984. Sự sửa đổi trong nghiên cứu này và công việc sửa đổi đã được tiến hành bởi Cục An toàn Kỹ thuật là tổ chức đóng vai trò lãnh đạo với sự hỗ trợ của TCTĐLVN. Đánh giá công việc sửa đổi, chúng ta có thể trông đợi rằng việc sửa đổi trong tương lai sẽ được thực hiện đầy đủ bởi hệ thống này. Tùy thuộc vào nội dung sửa đổi, có thể cần phải mời các chuyên gia từ Viện Năng lượng, từ các trường đại học vv..

8.2 Kiến nghị về cơ cấu tổ chức sửa đổi Tiêu chuẩn kỹ thuật và Tiêu chuẩn an toàn

Luật về Tiêu chuẩn đã có hiệu lực từ ngày 1/1/2007 và luật này yêu cầu TCN hiện nay cần

được sửa đổi theo hướng nội dung phù hợp như là “Quy chuẩn”. Bước đầu tiên của công việc này là, như đã trình bày trong chương 3, lựa chọn những mô tả của TCVN và những mô tả của QCVN hiện đang tồn tại trong TCN.

Công việc này có thể được thực hiện trong thời gian 4 năm đến 2010. Nghiên cứu này đã được thực hiện như bước đầu tiên của công việc sửa đổi dưới dạng hợp tác kỹ thuật, tuy nhiên, sau đó BCN phải tự mình thúc đẩy công việc. Về việc sửa đổi trong Nghiên cứu này đã thực hiện biên soạn một dự thảo QCVN như đã trình bày trong Chương 3, có thể nó sẽ là một phần riêng nào đó trong TCVN từ dự thảo QCVN này trong tương lai có tính đến các TCVN liên quan.

Tuy nhiên, vẫn còn vấn đề của hệ thống tổ chức để thúc đẩy công việc này. Như đã trình bày ở phần trên, Cục Kỹ thuật An toàn chủ trì các tiêu chuẩn kỹ thuật có hệ thống tổ chức để sửa đổi và kiểm tra, mặt khác cũng khó nói rằng Vụ Khoa học và Công nghệ phụ trách về tiêu chuẩn kỹ thuật đã được trang bị hệ thống tổ chức đủ để thực hiện công việc sửa đổi trong tương lai. Xét tình hình hiện nay, nhóm Nghiên Cứu đề xuất các kiến nghị sau về việc xây dựng hệ thống tổ chức mà BCN cần có để thực hiện việc sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn an toàn một cách có hiệu quả trong tương lai.

8.2.1 Sự đảm bảo tính trung lập thông qua thảo luận của Ủy ban kỹ thuật

TCN hiện nay, là cơ sở cho công việc sửa đổi của nghiên cứu này, đã được TCTĐLVN soạn thảo thay vì BCN do lịch sử của ngành công nghiệp điện lực Việt Nam.

TCTĐLVN trước đây là một cơ quan của chính phủ (là Bộ Điện lực) được chuyển thành Tổng công ty năm 1995. Do lịch sử như vậy, ngành công nghiệp điện Việt nam gắn liền với TCTĐLVN trong quá khứ và đánh giá kỹ thuật và việc đề ra các nguyên tắc đã hoàn toàn thuộc về TCTĐLVN. Trong thực tế, cũng không có một tổ chức nào khác ngoài TCTĐLVN có thể thực hiện được nhiệm vụ này.

Tuy nhiên, trong tương lai, rõ ràng là có những thành phần mới tham gia vào thị trường điện lực cùng với các nhà phát điện độc lập hiện có (IPPs), và cũng không tránh khỏi việc chính phủ cần thiết lập tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn công bằng và minh bạch. Nói một cách khác, ngành công nghiệp điện không thể chấp nhận các điều kiện là các quy định của EVN trở thành tiêu chuẩn quốc gia mà không có sự thay đổi.

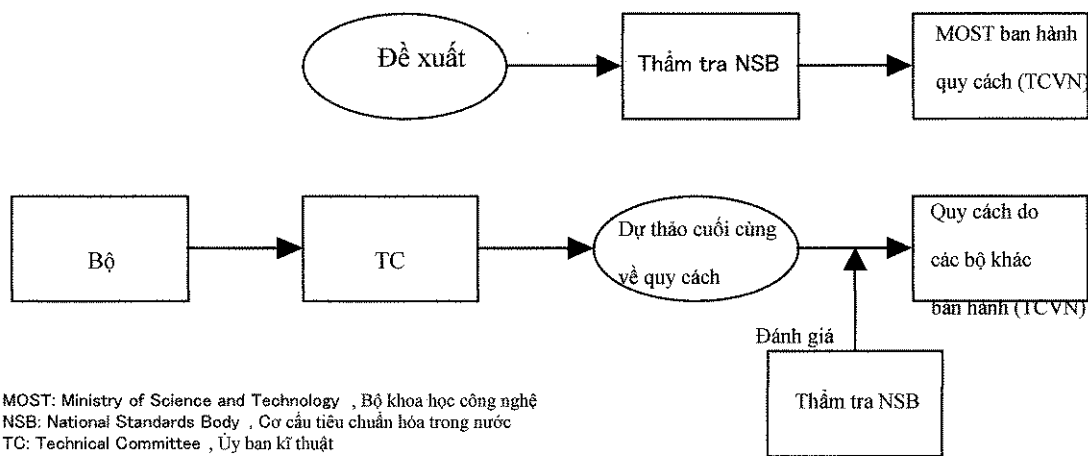
Vì vậy, để sửa đổi tiêu chuẩn trong tương lai, chúng tôi khuyến nghị nên thành lập một tổ chức 3 bên thuộc BCN để đánh giá nội dung của tiêu chuẩn sửa đổi và biên soạn bản dự thảo cuối cùng. Một tổ chức như vậy có thể là một Ủy ban kỹ thuật thành lập trong Bộ KH & CN cho mục đích đánh giá dự thảo TCVN, sẽ là một mô hình tốt.

TCVN sẽ được thiết lập theo các bước như thể hiện trong Hình 8.2.1. Những người đề xuất TCVN mới hoặc sửa đổi TCVN hiện có có thể nộp đơn trực tiếp lên Bộ KH&CN hoặc bộ liên quan. Bộ KH&CN có một tổ chức về Tiêu chuẩn hóa Quốc gia phụ trách việc thẩm định bản dự thảo này trong khi các bộ ngành khác sẽ tham gia thẩm định bản dự thảo khi cần thiết.

Ngược lại, QCVN là các quy chuẩn (hoặc luật thực hành) phải do các bộ chủ quản liên

quan dự thảo. Bộ có thẩm quyền cần thành lập một uỷ ban kỹ thuật để cho tất cả các thành phần tham gia được tham dự vào uỷ ban này thảo luận sự phù hợp của bản dự thảo. Thành viên của uỷ ban này phải được lựa chọn từ tất cả các cơ quan tham gia bao gồm các ngành công nghiệp liên quan, các học giả, người sử dụng cũng như Chính phủ.

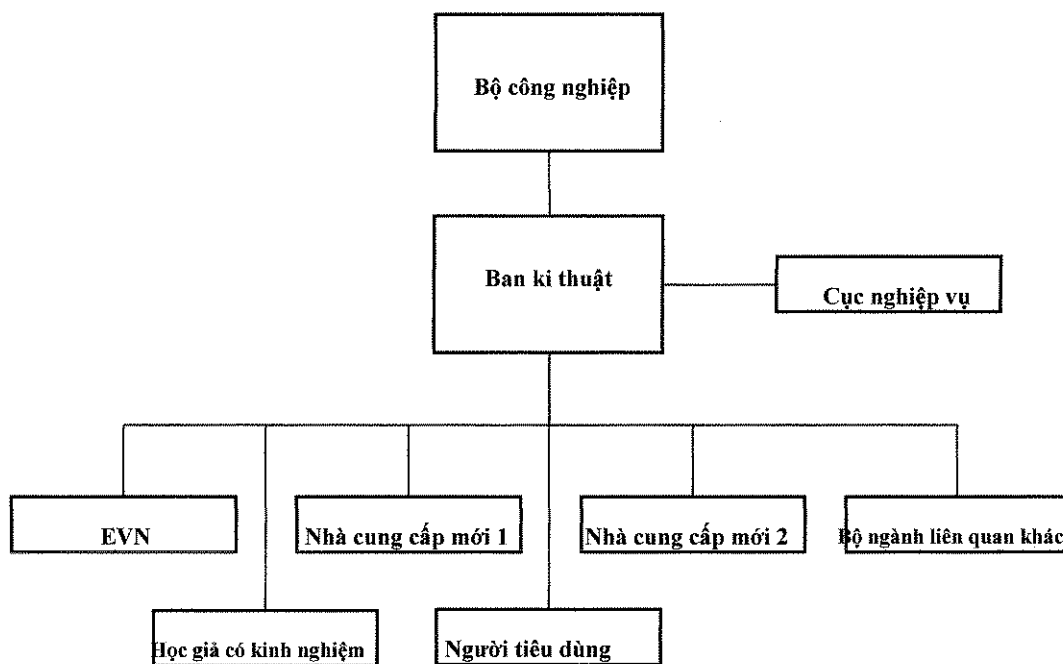
Đây là cách mong muốn nhất để đảm bảo tính trung lập và tính minh bạch của công việc sửa đổi tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn. Dạng uỷ ban này không phải là thường xuyên và các thành viên của nó sẽ được thay đổi theo các vấn đề sẽ thảo luận. Ngoài ra các thành viên từ các tổ chức tham gia sẽ tham gia với tư cách là đại diện của tổ chức và tư cách hội viên không thuộc về cá nhân được giao nhiệm vụ.



MOST: Ministry of Science and Technology , Bộ khoa học công nghệ
 NSB: National Standards Body , Cơ cấu tiêu chuẩn hóa trong nước
 TC: Technical Committee , Ủy ban kỹ thuật

(Nơi nộp) Lập đoàn điều tra

Hình 8.2.1 Sơ đồ lập quy cách (TCVN)



(Nơi nộp) Lập đoàn điều tra

Hình 8.2.2 Đề xuất nội dung lập quy cách (QCVN)

8.2.2 Tính cần thiết của cục nghiệp vụ (có năng lực thực thi)

Vấn đề của trường hợp lập tiêu chuẩn theo phương thức ủy ban là ai sẽ tiến hành lập dự thảo? Ủy ban (được cấu thành từ đại diện của những người hưởng lợi ích và thiệt hại từ tiêu chuẩn) rất khó có thể thực hiện sửa đổi trực tiếp tiêu chuẩn. Chính vì vậy, cần có sự tồn tại của cục nghiệp vụ để có thể chỉ đạo, hướng dẫn ủy ban và giúp ủy ban thẩm tra cũng như lập dự thảo sửa đổi. Ở các nước tiên tiến, các hội học giả, tập đoàn kinh doanh hoặc các tổ chức trung lập sẽ thực hiện vai trò của cục nghiệp vụ, nhưng ở Việt Nam bây giờ, rất khó có thể nói có tồn tại một tổ chức có đầy đủ khả năng trên.

Xét từ thực trạng này, MOI cần tự lập ra cục nghiệp vụ để thực hiện các chức năng trên.

Có một vài phòng nghiên cứu trực thuộc MOI, một trong số đó là phòng nghiên cứu năng lượng (IE¹⁸). Nếu cứ IE thực hiện chức năng của cục nghiệp vụ, do IE là một tổ chức nằm trong EVN, như đã trình bày trong phần đầu, sẽ có ý kiến gì thắc mắc về tính trung lập của IE. Nếu IE trực tiếp tham gia sửa đổi tiêu chuẩn, các nhà cung cấp điện mới sẽ cho rằng EVN có liên quan tới việc sửa đổi này.

¹⁸ Institute of Energy

Để tránh tranh chấp không cần thiết giữa EVN và những nhà cung cấp mới kiểu như vậy, MOI nên thành lập trong nội bộ một phòng tiêu chuẩn kỹ thuật (tên gọi giả định) và để phòng này thực hiện chức năng của cục nghiệp vụ. Tuy nhiên, cần phải giải quyết vấn đề nên cử người nào tham gia vào phòng này. Đương nhiên, để có thể xem xét tiêu chuẩn kỹ thuật, phải là những nhà chuyên môn có đầy đủ kiến thức và kinh nghiệm. Xét từ quan điểm này, không thể bỏ qua nguồn nhân lực của IE, tuy nhiên, như đã trình bày trong phần trước, cần phải gạt bỏ quan hệ giữa IE và CVN để đảm bảo tính trung lập.

Trong thời gian sửa đổi tiêu chuẩn, việc chuyển nhân lực của IE sang “phòng tiêu chuẩn kỹ thuật”, và trả lương cho người đó như nhân viên của MO là một trong những đề xuất để giải quyết vấn đề. Để thực hiện điều này, MOI cần có các biện pháp trừ bị để thay đổi tổ chức và đảm bảo nguồn nhân lực cần thiết.

Tài liệu tham khảo

Construction Law (No. 16/2003/QH11 of November 26, 2003)

Decree on Detailed Regulations and Guidelines On Implementation of the Electricity (Decree No. 105/2005/ND-CP)

Electricity Law (No. 28/2004/QH11 of December 3, 2004)

Labor Code

Law on Water Resource (No. 8/1998/QH10/of May 20, 1998)

Standards Law (No. 68/206/QH11)