

là ngày 30-1-1963. Hợp đồng cụ thể toàn năm phải ký xong chậm nhất là ngày 30-3-1963.

Kế hoạch Nhà nước năm 1963 là năm thứ ba của kế hoạch 5 năm lần thứ nhất (1961 — 1965) chúng ta có nhiệm vụ tăng cường mọi biện pháp để chỉ đạo và tổ chức thực hiện nhằm hoàn thành và hoàn thành toàn diện và vượt mức để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện tốt kế hoạch 5 năm lần thứ nhất.

Các ông Bộ trưởng, Tổng cục trưởng, Chủ tịch Ủy ban hành chính các khu, thành phố, tỉnh và các Hội đồng Trọng tài các cấp cần hết sức khẩn trương và tích cực chỉ đạo chặt chẽ việc ký kết và thực hiện hợp đồng kinh tế gắn liền với việc chỉ đạo thực hiện toàn diện kế hoạch Nhà nước năm 1963.

K.T. Thủ tướng Chính phủ

Phó Thủ tướng

LÊ THANH NGHỊ

CHỈ THỊ số 117-TTg ngày 11 tháng 12 năm 1962 về việc lập phương án trang bị cơ khí và nửa cơ khí cho các năm 1963 — 1965 và 1966 — 1970

Kính gửi : — Các ông Bộ trưởng,
— Các ông Tổng Cục trưởng,
— Các ông Chủ tịch Ủy ban hành chính khu, thành, tỉnh.

Việc lập kế hoạch sản xuất cơ khí năm 1963 và các năm sau gặp khó khăn. Nhiều ngành, nhiều địa phương chưa xác định được yêu cầu của ngành mình, do đó mà Ủy ban Kế hoạch Nhà nước không thể xác định được mặt chỉ tiêu và mặt hàng sản xuất cơ khí một cách đầy đủ. Vì vậy Chính phủ đã quyết định thành lập một tiểu ban cơ khí do đồng chí Nguyễn-Côn, Phó Chủ nhiệm Ủy ban Kế hoạch Nhà nước làm Trưởng tiểu ban để cùng các Bộ, các ngành nghiên cứu kế hoạch cơ khí cho năm 1963 và đến năm 1970. Nhưng việc nghiên cứu trang bị cơ khí và nửa cơ khí cho ngành nào, địa phương nào đều phải do ngành đó và địa phương đó chịu trách nhiệm là chính, tiểu ban cơ khí trung ương chỉ có nhiệm vụ đề xuất ý kiến, xem xét lại ý kiến của các ngành, các địa phương cân đối lại với khả năng trong nước từ đó mà lập phương án chung của Nhà nước. Vì vậy, Thủ tướng Chính phủ chỉ thị cho các Bộ, các Tổng cục, các Ủy ban hành chính các khu, thành, tỉnh:

1. Nơi nào chưa làm xong kế hoạch trang bị cơ khí và nửa cơ khí cho ngành mình trong 5 năm lần thứ nhất thì cần tiến hành ngay. Dự án này phải gửi về Phủ Thủ Tướng và Ủy ban Kế hoạch Nhà nước trong tháng 12-1962 để kịp nghiên cứu tổng hợp.

2. Tiến hành xây dựng dự án trang bị nửa cơ khí và cơ khí cho ngành mình trong bước đầu xây dựng cơ sở vật chất và kỹ thuật của chủ nghĩa xã hội theo

tinh thần nghị quyết Hội nghị lần thứ 7 của Trung ương Đảng. Dự án này cần được xây dựng xong trong khoảng cuối quý I đầu quý II — 1963 (thời giờ cụ thể cần gửi cho Phủ Thủ tướng sẽ quy định sau). Nội dung của các dự án nói trên gồm có:

— Tình hình hiện nay về cơ sở vật chất và kỹ thuật của ngành (địa phương): có những gì, sử dụng ra sao, thiếu những gì...

— Dự án phát triển ngành mình trong các năm 1963—1965 và 1966—1970;

— Yêu cầu trang bị những gì (cơ khí và nửa cơ khí) bao nhiêu, để đáp ứng sự phát triển ấy. Chủ yếu trang bị nhằm vào khâu nào.

— Biện pháp để thực hiện phương án trang bị ấy (tiền vốn, công nhân, v.v...)

Muốn làm tốt công tác nghiên cứu trên đây, các Bộ, các Tổng cục, Ủy ban hành chính các địa phương cần chỉ định một số cán bộ chuyên trách do một đồng chí trong Ban lãnh đạo trực tiếp chịu trách nhiệm. Đồng chí này sẽ thường xuyên liên hệ về tiểu ban cơ khí trung ương để nắm vững yêu cầu và nghiên cứu cho đúng hướng. Danh sách các đồng chí nói trên cần gửi về Phủ Thủ tướng trước ngày 15-12-1962.

Mong các Bộ, Tổng cục và Ủy ban hành chính các khu, thành, tỉnh nghiêm chỉnh thi hành chỉ thị này.

Hà-nội, ngày 11 tháng 12 năm 1962

K.T. Thủ tướng Chính phủ

Phó thủ tướng

LÊ THANH NGHỊ

CÁC BỘ

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

QUYẾT ĐỊNH số 1077-QĐ ngày 15-9-1962 về việc ban hành chế độ quản lý, sửa chữa đường ô tô

BỘ TRƯỞNG BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Xét tình hình phát triển giao thông vận tải và sự chữa đường xá trong nước hiện nay;

Để công việc sửa chữa đường ô-tô tiến hành thuận lợi, có kết quả tốt đồng thời giảm bớt được phí tổn cho công quỹ;

Theo đề nghị của ông Cục trưởng Cục Vận tải đường bộ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. — Nay ban hành kèm theo quyết định này bản chế độ quản lý, sửa chữa đường ô-tô để hướng dẫn thống nhất về nhận thức và quy định cụ thể về công tác và kỹ thuật trong công việc quản lý và sửa chữa đường ô-tô.

Điều 2. — Bản chế độ này có hiệu lực kể từ ngày ban hành và bãi bỏ bản «qui phạm tạm thời tu dưỡng đường bộ» do Nha Giao thông xuất bản năm 1958.

Điều 3. — Các ông Chánh văn phòng Bộ Giao thông vận tải, Cục trưởng Cục Đường bộ, Giám đốc và Trưởng ty các Sở, Ty giao thông vận tải chiếu quyết định thi hành.

Hà-nội, ngày 15 tháng 9 năm 1962

K.T. Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải

Thư trưởng

DƯƠNG BẠCH LIÊN

CHẾ ĐỘ

QUẢN LÝ, SỬA CHỮA ĐƯỜNG Ô-TÔ

Giao thông vận tải là mạch máu của nền kinh tế quốc dân, nối liền thành thị với nông thôn, nối liền các khu công, nông nghiệp với nhau, nối liền nước ta với các nước bạn, phục vụ cho sự hoạt động của các ngành kinh tế, văn hóa, chính trị, quốc phòng và sự di lại của nhân dân.

Ngành vận tải ô-tô là một khâu trọng yếu không thể thiếu được trong sự nghiệp giao thông vận tải nói chung.

Miền Bắc nước ta đang tiến hành xây dựng kinh tế xã hội chủ nghĩa một cách qui mô. Các công trường, các nông trường các xí nghiệp, các cơ sở văn hóa, xã hội đang mọc lên ngày càng nhiều ở các đô thị, các vùng nông thôn, các vùng đồng bằng, các vùng rừng núi xã hội hẻo lánh. Trong trường hợp vận tải đường sắt, đường thủy không thuận lợi thì ngành vận tải ô-tô chiếm một vị trí vô cùng quan trọng, việc vận chuyển bằng ô-tô càng là một yêu cầu cấp bách cần phải rất coi trọng và cần phải được phát triển.

Muốn công tác vận chuyển bằng ô-tô được tốt, được phát triển, muốn ngành vận tải ô-tô đóng góp được phần nhiệm vụ xứng đáng vào sự nghiệp giao thông vận tải chung của đất nước thì một trong những vấn đề chủ yếu cần phải được đặc biệt chú trọng là công tác sửa chữa đường xá.

Đường xá có tốt thì xe chạy mới được nhanh chóng và an toàn.

Đường xá có được thường xuyên chăm lo sửa chữa thì mới đảm bảo được tiêu chuẩn chất lượng và mới dùng được lâu dài.

Để cho công tác sửa chữa đường xá được tốt chúng ta cần nắm vững những đặc điểm riêng của đường ô-tô như sau :

1. Đường ô tô là một loại tài sản cố định nằm luôn luôn ngoài trời, chịu ảnh hưởng trực tiếp của mọi điều kiện thiên nhiên, thời tiết như ; lượng nước mưa, sức nóng của trời nắng, các mức độ ẩm thấp, hơi nước mặn... Nhất là nước ta lại ở vào vùng nhiệt đới thì mức độ chịu ảnh hưởng phá hoại của các điều kiện thiên nhiên, thời tiết lại càng mau. Do đó càng rất dễ bị hư hỏng, hao mòn. Mà sự hao mòn, hư hỏng các bộ phận của đường lại không đều nhau đòi hỏi phải được sửa chữa kịp thời để thường xuyên đảm bảo được chất lượng lúc ban đầu.

2. Sự cấu tạo của đường không thuần nhất, nó bao gồm : nền đường, mặt đường, cầu, cống, phà...

Mỗi bộ phận cấu tạo theo một kỹ thuật riêng với những nguyên vật liệu khác nhau. Mỗi bộ phận lại có một tính chất riêng biệt. Do đó mỗi bộ phận đòi hỏi những điều kiện chăm nom, sửa chữa khác nhau. Tính chất và cấu tạo của đường miền núi, đường đồng bằng, đường vùng nước mặn cũng khác nhau nên việc chăm nom, sửa chữa cũng khác nhau.

3. Khác với các loại tài sản cố định khác ở chỗ là tìm vị trí làm đường rất khó, kinh phí khảo sát và xây dựng tốn kém rất lớn. Do đó không thể đặt vấn đề thay thế một con đường này bằng con đường khác như thay thế các máy móc hay thiết bị khác được. Bởi vậy việc chăm nom, sửa chữa đường xá lại càng là một vấn đề quan trọng và bức thiết hơn đối với nhiều các loại tài sản cố định khác.

Kinh nghiệm cho thấy rằng một con đường được chăm nom và sửa chữa thường xuyên tốt thì dùng được lâu dài.

Đó là những đặc điểm và tầm quan trọng của việc sửa chữa đường ô tô chúng ta cần nắm vững

Từ ngày hòa bình lập lại tới nay Đảng và Chính phủ đã rất xem trọng công tác chăm nom và sửa chữa đường ô-tô. Riêng đối với công tác sửa chữa vừa và sửa chữa lớn Chính phủ đã đầu tư hàng năm trên hai chục triệu đồng. Điều này nói lên rằng Đảng, Chính phủ đánh giá rất cao công tác chăm nom sửa chữa bảo quản đường ô-tô.

Tóm lại trong sự nghiệp giao thông vận tải đường bộ, công tác chăm nom và sửa chữa đường ô tô chiếm một vị trí hết sức quan trọng và cần thiết. Nó có tác dụng hạn chế lại các hao mòn, nâng cao được chất lượng đường, kéo dài thêm được thời gian sử dụng đường để bảo đảm phục vụ đắc lực cho các mặt hoạt động kinh tế, văn hóa, xã hội chính trị, quốc phòng. Nhưng công tác sửa chữa đường ô-tô rất phức tạp, khó khăn.

Để công việc sửa chữa đường ô-tô tiến hành được thuận lợi, có kết quả tốt đồng thời giảm bớt được phí tổn cho công quỹ, Bộ ban hành bản chế độ quản lý sửa chữa đường ô-tô này để hướng dẫn cho sự thống nhất về nhận thức của vấn đề và qui định cụ thể về công tác quản lý, công tác kỹ thuật của đường ô-tô.

PHẦN THỨ NHẤT

NGUYÊN TẮC CHUNG

CHƯƠNG I

MỤC ĐÍCH YÊU CẦU CỦA CÔNG TÁC SỬA CHỮA

Điều 1. — Để đảm bảo giao thông vận tải được liên tục, nhanh chóng, an toàn và hạ giá thành vận chuyển, đường ô-tô phải có đầy đủ những điều kiện dưới đây :

a) Đường :

— Mặt đường phải vững chắc, bằng phẳng, không trơn, đủ tiêu chuẩn bảo đảm cho xe chạy với tốc độ và trọng tải quy định ;

— Nền đường phải vững chắc, đẹp, thoát nước dễ dàng;

— Cột cây số, biển báo hiệu, các thiết bị an toàn phải đầy đủ và hoàn hảo để bảo đảm cho xe chạy được an toàn.

b) Cầu :

- Mặt cầu phải bằng phẳng, dễ thoát nước ;
- Rầm mố, trụ cầu phải vững chắc ;
- Các bộ phận cấu tạo không hư hỏng ; bu-lông, ri-vê chốt phải siết chặt ;
- Gối cầu phải có tác dụng đầy đủ ;
- Sơn phòng rỉ, quét thuốc phòng mục, tẩm thuốc phòng hà dùng kỹ thuật và đúng thời hạn.

c) Bến phà, phà và ca-nô :

- Đường lên xuống phà phải vững chắc, bằng phẳng không lầy lội ;
- Độ dốc bến phà đảm bảo xe lên xuống dễ dàng.
- Thiết bị an toàn, dụng cụ vật liệu cần thiết cho phà và ca-nô phải đầy đủ ;
- Mỗi bến phải có đủ số phà để phục vụ ; phà phải luôn luôn vững chắc, khô ráo, không rỉ nước ;
- Ca-nô phải có đủ sức kéo phà, lúc nước bình thường cũng như lúc nước lũ ;
- Máy móc ca-nô phải luôn luôn ở trạng thái tốt.

d) Nhà cửa và kho :

- Dọc theo đường phải có nhà cho cán bộ, công nhân sửa chữa đường ở ;
 - Có kho, có thiết bị máy móc dụng cụ cần thiết để bảo quản và sửa chữa dụng cụ, vật liệu, máy móc.
- Điều 2. —** Để thỏa mãn các điều kiện qui định ở điều 1, yêu cầu của công tác sửa chữa đường ô-tô là phải thường xuyên chăm nom và sửa chữa để kịp ngăn ngừa hư hỏng và hàn gắn những hao mòn trên các bộ phận nền đường, mặt đường, cầu, cống, bến phà, phà, ca-nô, nhà cửa và các thiết bị an toàn để :
- Giữ gìn tình trạng tốt sẵn có của các công trình từ khi mới xây dựng hoặc khôi phục xong ;
 - Làm cho tốt nếu các công trình đó chưa được tốt ;
 - Nâng cao tiêu chuẩn, và chất lượng các công trình ; nhằm mục đích bảo đảm đường luôn luôn được tốt và dùng được lâu dài.

CHƯƠNG II

ẢNH HƯỞNG CỦA XE CỘ VÀ CÁC YẾU TỐ THIÊN NHIÊN ĐỐI VỚI ĐƯỜNG SÁ

Điều 3. — Khi ô-tô chạy trên đường, đặc biệt là lúc mới bắt đầu chạy, lúc hãm xe và lúc xe chạy vào đường cong, mặt đường thường bị ảnh hưởng phá hoại của các lực :

- Lực ngang làm cho mặt đường nứt rạn và bong,
- Lực đứng làm cho mặt đường mau mòn.

Xe thô sơ do chiều ngang nhỏ của vành bánh xe bằng sắt chỗ nặng, mặt đường chóng bị hỏng ; xe bánh xích làm mặt đường chóng bị hư hỏng hơn.

Trong các vùng khí hậu nóng, mặt đường cấp thấp bị kho thì đá dăm, cấp phối và đất sẽ biến dạng thành làn sóng ngang dưới tác động của sức

nặng bánh xe. Thường thường làn sóng ngang nằm thành những hàng song song thẳng góc với tim đường cách đều từ 0,60 đến 0,90m. Làn sóng xuất hiện là do tốc độ, lưu lượng và sức nặng của xe kết hợp với độ ẩm của đất nền đường. Làn sóng phát sinh và khoảng cách gần là do tốc độ xe chạy nhanh. Trọng lượng của xe, loại nhíp và kiểu bánh xe cũng ảnh hưởng đến tốc độ phát sinh và hình thái làn sóng.

Điều 4. — Các yếu tố thiên nhiên như nắng, mưa, gió, nhiệt độ thời tiết thay đổi không những tăng thêm tác động của bánh xe đối với mặt đường mà chính các yếu tố ấy cũng phá hoại mặt đường rất nhiều.

Mặt đường có độ ẩm cao, hoặc thành phần đất sét nhiều sẽ biến dạng thành vết dài dưới tác động của sức nặng bánh xe.

Nước tác động rất mạnh đến mặt đường. Mưa lớn và kéo dài sẽ làm cho mặt đường mềm nhũn, nhất là mặt đường đất.

Về mùa hè, sức nặng của bánh xe làm mòn mặt đường thành bụi. Bánh xe kéo bay bụi vào không khí làm mờ và yếu dần mặt đường. Mặt đường đá dăm hoặc cấp phối rải nhựa cũng bị ảnh hưởng của mưa nắng. Khi ẩm ướt quá, lớp nhựa mỏng sẽ bết dính kết với vật liệu mặt đường và có thể bong lên. Khi nóng quá, lớp nhựa sẽ biến dạng khác nhau, tùy theo nóng nhiều hay ít làm lồi lõm mặt đường tạo thành làn sóng trên mặt đường.

Điều 5. — Do tác động của sức nặng bánh xe và do sự phá hoại của các yếu tố thiên nhiên, mặt đường dần dần giảm bớt bề dày, (tính bằng mm hay bằng m³ trên một cây số/năm).

Tốc độ của xe cộ và cường độ của giao thông tăng lên bao nhiêu thì làm cho mặt đường hao mòn thêm bấy nhiêu. Sự hao mòn trên các mặt đường cấp phối và đá dăm trông thấy rõ rệt hơn trên các mặt đường có phủ nhựa.

Điều 6. — Tác động của các loại xe (xe ô-tô, xe thô sơ có vành bánh sắt, xe bánh xích) là một trong những nguyên nhân chính kết hợp với các yếu tố thiên nhiên làm cho mặt đường biến dạng và hư hỏng. Cũng như xe nặng quá, xe chạy nhiều và tốc độ nhanh làm cho mặt đường nứt nẻ, lún xuống và phát sinh ổ gà. Cho nên việc theo dõi tình hình mặt đường là rất quan trọng. Có theo dõi sát và thường xuyên thì mới đề ra được những phương pháp sửa chữa, cách chọn vật liệu cũng như thành phần cấp phối thích hợp để sửa chữa mặt đường.

CHƯƠNG III

PHÂN LOẠI CÁC CÔNG TÁC SỬA CHỮA

Điều 7. — Công tác sửa chữa đường ô-tô chia ra làm 2 loại, loại có thể dự đoán trước và loại không thể dự đoán trước :

1. Loại công tác có thể dự đoán trước gồm có :

a) Giữ gìn và chăm nom để bảo vệ trạng thái tốt của các công trình và để phòng hư hỏng.

b) Sửa chữa nhỏ.

c) Sửa chữa vừa.

d) Sửa chữa lớn.

2. Loại công tác không thể dự đoán trước:

a) Khôi phục đường hoặc sửa chữa những hư hỏng bất ngờ (hư hỏng do phá hoại, hư hỏng lớn do thiên tai hay hư hỏng do sửa chữa nhỏ, sửa chữa vừa và sửa chữa lớn không tốt gây nên).

b) Cải tiến tiêu chuẩn (nâng cao tiêu chuẩn toàn bộ con đường).

Điều 8. — Do tính chất công tác, hai loại công tác chăm nom và sửa chữa nhỏ được gộp làm một và gọi là «sửa chữa thường xuyên». Và bản chế độ này chỉ qui định về loại công tác có thể dự đoán trước nói ở điểm 1) điều 7 trên.

Điều 9. — Công tác sửa chữa thường xuyên là những công tác giữ gìn và chăm nom các công trình để phòng hư hỏng và sửa chữa kịp thời những hư hỏng nhỏ. Công tác này tiến hành trong suốt cả năm và trên toàn tuyến đường, nhằm duy trì tình trạng tốt sẵn của các công trình để đảm bảo giao thông vận tải liên tục, nhanh chóng và an toàn.

Trong mỗi mùa mưa hoặc mùa khô, công tác sửa chữa thường xuyên có một số việc trọng tâm. Khẩu hiệu là: chăm nom và đề phòng là chính. Công tác sửa chữa thường xuyên nhằm không để xảy ra những hư hỏng lớn, không để gián đoạn giao thông.

Điều 10. — Công tác sửa chữa vừa là những công tác sửa chữa định kỳ ngắn hạn (hai năm trở lên một lần) tiến hành giữa hai lần sửa chữa lớn nhằm giữ vững chất lượng của công trình bằng cách sửa chữa một số bộ phận của công trình cho đúng tiêu chuẩn và kỹ thuật đã quy định.

Công tác này tiến hành trên từng đoạn đường dài, đồng thời sửa chữa mặt đường thì cũng sửa chữa nền đường và các công trình kỹ thuật. Trong khi tiến hành công tác này, có thể gián đoạn giao thông nhưng không lâu.

Điều 11. — Công tác sửa chữa lớn là những công tác sửa chữa định kỳ dài hạn, tổng hợp và toàn diện nhằm sửa chữa tất cả hư hỏng của một đoạn đường dài hoặc của một công trình kỹ thuật nhằm khôi phục khả năng cũ của các công trình; có khi nâng cao tiêu chuẩn một vài bộ phận của công trình.

Công tác này có thể đòi hỏi đình chỉ giao thông trên đường trong một thời gian hoặc chuyển giao thông qua một đường khác.

Công tác sửa chữa lớn sẽ tiến hành sau khi công trình đã trải qua một hay nhiều lần sửa chữa vừa, trung bình là bốn hay năm năm một lần.

Điều 12. — Công tác sửa chữa thường xuyên lúc đầu phải kết hợp với sửa chữa vừa và sửa chữa lớn để hoàn thiện các công trình; đến lúc công trình đã được hoàn thiện thì sửa chữa thường xuyên là công tác chủ yếu trong toàn bộ công tác sửa chữa.

Ba công tác này kết hợp được chặt chẽ và thực hiện được tốt sẽ làm cho đường sá, cầu cống, phà, ca-nô, nhà cửa, các thiết bị an toàn càng ngày càng được nâng cao chất lượng, dần dần trở nên hoàn chỉnh, do đó:

— Bảo đảm được tốc độ và trọng tải xe như đã quy định, góp phần vào việc bảo đảm an toàn giao thông;

— Hạ được giá thành vận tải;

— Giảm bớt được chi phí về sửa chữa vừa và sửa chữa lớn;

— Kéo dài được thời gian phục vụ của con đường tránh được việc phải đầu tư sớm làm lại con đường để tập trung vốn vào việc phát triển mạng lưới giao thông.

PHẦN THỨ HAI

NỘI DUNG CÔNG TÁC SỬA CHỮA

CHƯƠNG IV

CÔNG TÁC SỬA CHỮA THƯỜNG XUYỀN

1. Mặt đường, nền đường.

Điều 13. — Công tác sửa chữa thường xuyên mặt đường về mùa khô gồm có:

a) Trên mặt đường đất: Tưới nhẹ nước lên mặt đường để giữ độ ẩm cho mặt đường và đề phòng sinh bụi, cạo gợn sóng cho mặt đường bằng phẳng. Ở vùng có nước mặn thì lấy nước mặn tưới mặt đường để giữ đất ẩm được lâu.

b) Trên mặt đường cấp phối: Dọn sạch lá cây rác rưởi, rải đất dính, tưới nước, đầm, nén hoặc cát sỏi...

c) Trên mặt đường đá dăm: Rải biện hòa hoặc cát to hạt rồi quét di quét lại cho cát lọt xuống kẽ đá. Tưới nước, thu nhặt đá bị bong; quét vụn cát sạn bị bắn ra lề đường để rải lại trên mặt đường.

d) Trên mặt đường đá dăm kết vữa: Rải đất nui, đất lẫn đá mặt cho những đoạn mà vữa ở đá đã mòn sâu.

e) Trên mặt đường đá ong: Rải một lớp đá ong dày 3 — 4cm ở hai vệt bánh xe rồi tưới nước.

g) Trên mặt đường nhựa: Những nơi nào trời nóng nhựa chưa gợn lên thành làn sóng thì rải sỏi hay đá mặt. Chỗ nào bị trũng sâu, nhựa đọng lại đấy thì phải cuốc lên, và nhựa lại cho bằng phẳng. Luôn luôn quét và vụn thành đồng những sạn do xe chạy gạt ra hai bên lề đường, để dùng lại khi cần.

h) Luôn luôn chú ý và những ổ gà chớm phát sinh trên các loại mặt đường.

Điều 14. — Công tác sửa chữa thường xuyên mặt đường về mùa mưa gồm có:

a) Trên mặt đường đất, cấp phối và đá dăm. Dọn sạch bùn lầy, rải sỏi hay cát to hạt cho khỏi trơn, nhất là đối với mặt đường đất và cấp phối.

b) Nói chung trên mặt đường, phải làm cho khỏi ứ đọng nước.

c) Lát ván, lát đá học, làm cầu cạn trên các quãng đường lầy.

d) Đối với những hư hỏng chưa sửa chữa kịp, nếu xét có ảnh hưởng đến sự đi lại của xe cộ, thì phải cấm cọc tiêu hay bằng hướng dẫn giao thông; nếu hư hỏng nặng có thể nguy hiểm cho xe cộ thì phải rào lại và đặt tín hiệu an toàn.

Điều 15. — Công tác sửa chữa thường xuyên mặt đường chung cho cả hai mùa gồm có :

a) Vá ổ gà mặt đường đất mà diện tích vá không quá 20% diện tích mặt đường; vá ổ gà mặt đường cấp phối mà diện tích vá không quá 15% diện tích mặt đường; vá ổ gà mặt đường đá dăm nhựa, đá dăm kết vữa mà diện tích vá không quá 10% diện tích mặt đường.

b) Rải lại mặt đường cấp phối, đá dăm theo lối xáo xới, có lu lèn và thêm vật liệu mới không quá 100 lít/mét đường.

c) Rải lớp đá ong ở hai vệt bánh xe trên mặt đường đá ong, rải dày 3-4 cm không lèn;

d) Làm tăng hao mòn trên mặt đường đá dăm và mặt đường cấp phối.

e) Dự trữ vật liệu như đá dăm, sạn cát, biên hòa chất dính, để vá ổ gà, làm lớp bảo vệ.

Điều 16. — Công tác sửa chữa thường xuyên nền đường và hệ thống thoát nước về mùa khô gồm có :

a) Sửa chữa lề đường, mái ta-luy.

b) Sửa chữa hình dạng của nền đường; xén cỏ trên mép đường trên ta-luy và rãnh ở lề đường.

c) Sửa chữa đường ngầm bằng phẳng cho dễ đi.

d) Sửa chữa rãnh ngầm.

Điều 17. — Công tác sửa chữa thường xuyên nền đường và hệ thống thoát nước về mùa mưa gồm có :

a) Cắt cỏ trên lề đường. Trồng cỏ những chỗ thiếu trên ta-luy, cắt cỏ những chỗ quá tốt;

b) Sửa chữa rãnh ngầm cho thông; khơi rãnh thoát nước; dọn cỏ rác; vét đất bùn.

c) Đắp lề đường bị lún; đắp mái ta-luy bị lở; hót đất sụt với khối lượng nhỏ để khai thông đường.

d) Giữ gìn đường ngầm khỏi bị xói lở, trơ đá; cấm tiêu dọn cỏ rác, cây củi lấp trên đường ngầm.

Điều 18. — Công tác sửa chữa thường xuyên nền đường chung cho cả hai mùa gồm có :

a) Sửa chữa hư hỏng ở những đoạn lề tẻ của nền đường, có đào, đắp, dầm san phẳng, hót đất trượt với khối lượng không qua 100m³/cây số.

b) Đắp đất, khối lượng nhỏ, hình chóp của cầu; trồng lại cỏ với những diện tích nhỏ.

c) Sửa chữa đá khan hình chóp, đá khan áp trực ta-luy đường với diện tích nhỏ.

d) Đào rãnh mới; lát lại đường ngầm từng diện tích nhỏ với khối lượng đá độ 10—20m³.

e) Phát cây hai bên đường để giữ tầm nhìn luôn luôn được tốt.

2. Cầu, cống.

Điều 19. Các công trình cầu cống được phân loại như sau :

a) *Công trình vĩnh cửu* : Mố và trụ xây; mố và trụ bê-tông, bê-tông cốt thép. Mố và trụ sắt thép. Mặt cầu bê-tông, sắt thép. Các công trình cuốn xây bằng gạch đá.

b) *Công trình bán vĩnh cửu* : Mố trụ vĩnh cửu, mặt cầu bằng gỗ hoặc bằng sắt thép nhưng không bảo đảm khổ cầu; cầu thép lắp bằng chốt; cầu IPN; cầu hoàn toàn bằng gỗ tư thiết, có phòng mục, phòng hà, thiết kế đúng chuẩn tắc.

c) *Công trình tạm thời* : Toàn bộ bằng gỗ, không phòng mục, không phòng hà; mố và trụ bằng gỗ, mặt bằng sắt thép; mố và trụ bằng đá xây khan mặt gỗ.

Điều 20. — Các công trình cầu được phân hạng căn cứ vào chiều dài và tầm của công trình như sau :

a) *Cầu hạng lớn* :

— Cầu nhiều nhịp và chiều dài bằng hoặc hơn 100m;

— Cầu nhiều nhịp và chiều dài từ 80m đến 100m nhưng tối thiểu có một nhịp dài bằng hoặc hơn 16m

— Cầu một nhịp dài bằng hoặc hơn 30m.

b) *Cầu hạng vừa* :

— Cầu nhiều nhịp và chiều dài từ trên 30m đến dưới 100m;

— Cầu nhiều nhịp chiều dài dưới 30m nhưng có một nhịp dài trên 10m;

— Cầu một nhịp dài từ trên 10m đến 30m

c) *Cầu hạng nhỏ* :

— Cầu nhiều nhịp dài bằng hoặc dưới 30m, cả nhịp cầu đều dài bằng hoặc dưới 10m.

— Cầu một nhịp dài bằng hoặc dưới 10m.

Điều 21. — Phân biệt cầu và cống như sau :

a) Cầu là những công trình có khẩu độ từ 3m trở lên, không có đất đắp lên trên, nếu có thì bề dày đất đắp kể cả mặt đường không quá 0,50m.

Những công trình vòm mà khẩu độ trên 6m, có lớp đất đắp lên trên dày hơn 0,50m cũng gọi là cầu.

b) Cống là những công trình có khẩu độ từ 3m trở xuống. Những công trình có khẩu độ từ 3m đến 6m mà bề dày đất đắp kể cả mặt đường trên 0,50m cũng gọi là cống.

Điều 22. — Chiều dài của công trình là chiều dài đo theo mặt trên của công trình.

Tầm của công trình là chiều dài đo từ tim gối này qua tim gối kia của công trình.

Khẩu độ của công trình là khoảng trống từ mố này qua mố kia của công trình.

Điều 23. — Công tác sửa chữa thường xuyên các công trình cầu cống gồm có :

a) Giữ gìn sạch sẽ các bộ phận của công trình; thông cống, đóng định ván cầu; xiết bu lông; cho dầu mỡ.

b) Sửa chữa hoặc thay đổi một vài tấm ván mặt cầu, một vài lan can, tay vịn.

c) Sơn một vài bộ phận nhỏ như bu-lông, ri-vê.

d) Sửa chữa mặt cầu cho bằng phẳng, thoát nước.

e) Sửa chữa đường vào đầu cầu cho bằng phẳng với mặt cầu.

g) Sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận cá biệt ngẫu nhiên hư hỏng, hoặc đề đề phòng hư hỏng.

h) Thay một số đinh ri-vê, bu-lông hay các bộ phận khác không phức tạp.

i) Quét lại thuốc phòng mục các bộ phận bằng gỗ

k) Sửa chữa mạch vữa ở tường cánh gà, móng và trụ cầu; sửa chữa những hư hỏng nhỏ các bộ phận bằng đá, bằng bê-tông hoặc bê-tông cốt thép.

l) Thay một số ván mặt cầu, một số ván bằng lán, chắn bánh xe, lan can, tay vịn.

m) Thay lễ tế các bộ phận khác của cầu không phức tạp.

n) Làm cống gỗ.

3. Bến phà, phà, ca-nô:

Điều 24. — Giới hạn thuộc phạm vi bến phà gồm có:

a) Đường ô-tô từ biển báo hiệu của bến bên này đến biển báo hiệu của bến bên kia.

b) Bờ sông trong phạm vi 100m về phía thượng lưu bến phà và 100m về phía hạ lưu bến phà.

Điều 25. — Công tác sửa chữa thường xuyên bến phà, phà, và ca-nô gồm có:

a) Về mùa khô:

— Sửa chữa nhỏ đường xuống phà;

— Thay thế một vài tấm ván phà, ca-nô;

— Sắm sửa, thay thế chèo, sào, giây cáp, giây neo, pu-li xích;

— Cạo rêu bám mạn phà, ca-nô (một tháng một lần), tưới nước cho gỗ được ẩm khỏi nứt nẻ và các mạch xam được kín.

Ở các bến phà chỉ dùng trong mùa mưa, thì mùa khô phải tìm chỗ nước sâu để dìm phà. Ở vùng có nước mặn, nếu vì một lý do gì mà phà không dùng thì phải kích lên chỗ cao ráo, cạo hà, sơn luôn phà và ca-nô; có mái che mưa nắng và phải trông nom thường xuyên.

b) Về mùa mưa:

— Thay đổi vị trí cọc, xích phà thích hợp với tình hình sông nước;

— Luôn luôn chú ý tát nước phà, ca-nô;

— Chuẩn bị chỗ dẩu phà và ca-nô khi lụt bão;

— Thường xuyên kiểm tra cột căng dây cáp, cho dầu mỡ dây cáp và pu-li.

c) Đối với máy ca-nô:

— Hàng ngày: thường xuyên kiểm tra các bộ phận của máy, cho dầu, thử lái, tiếp điện;

— Sau 100 giờ máy chạy; thay dầu mỡ toàn bộ, thay dầu máy, bơm mỡ, xem lại nước bình điện và thêm hoặc thay nếu cần. Kiểm tra và sửa chữa nhỏ các bộ phận bên ngoài;

— Sau 300 giờ máy chạy: xem lại bi-en, hạ bi-en nếu cần, xem lại hơi nén của máy;

— Sau 1000 giờ máy chạy: rà lại xu-páp, xiết lại ốc, kiểm tra máy, xem lại séc-măng, cạo ống hút hơi, nắn trục bị cong, chân vịt vẹo.

4. Nhà cửa và thiết bị an toàn:

Điều 26. — Công tác sửa chữa thường xuyên nhà cửa và thiết bị an toàn gồm có:

a) Giữ gìn sạch sẽ nhà cửa của cán bộ công nhân ở, tu bổ vườn, bảo vệ cây trong vườn.

b) Về mùa mưa, lũ, bão, bảo vệ nhà cửa khỏi dột, sụp đổ.

c) Bảo vệ, chăm sóc thường xuyên cây trồng hai bên đường; thay cây chết; chăm sóc vườn hoa.

d) Trồng lại cột cây số, sơn, kẻ chữ lại và trồng lại biển báo hiệu; quét nước với các cọc tiêu, hàng rào an ninh, tường chắn...

e) Bảo quản, tu sửa thường xuyên các dụng cụ, phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thường dùng trong công tác hàng ngày, các dụng cụ tập thể, bàn ghế, giường tủ...

CHƯƠNG V

CÔNG TÁC SỬA CHỮA VUA

1. Mặt đường, nền đường:

Điều 27. — Công tác sửa chữa vữa mặt đường và nền đường gồm có:

a) Mặt đường:

— Rải mặt đường cấp phối, đá dăm theo lối xá xới từng đoạn có thêm vật liệu mới từ 100 đến 250 lít/mét đường.

b) Nền đường:

— Đắp phụ nền đường bị khuyết liệt, khối lượng đất đắp đắp không quá 300m³/cây số;

— Sửa lại toàn bộ rãnh dọc và rãnh ngang; đã thêm rãnh thoát nước; sửa chữa rãnh thoát nước

— Sửa chữa đường ngầm, xếp thêm đá, dón thêm cọc, củng cố các cũi bằng gỗ bỏ đá học, xây lại kè bảo vệ mép đường;

— Sửa chữa các chỗ nền đường bị hư hỏng nặng do mưa lũ hay một nguyên nhân nào khác; hốt đất trọt khối lượng không quá 300m³.

2. Cầu, cống:

Điều 28. — Công tác sửa chữa vữa các công trình cầu cống gồm có:

a) Sửa chữa, thay thế một số rầm, cọc, nanh chống, gỗ gối. Thay thế toàn bộ ván mặt cầu, bằng lán, lan can, tay vịn.

b) Sửa chữa những chỗ nứt vỡ ở mặt cầu bê-tông, nối cốt thép mới để thay cốt thép bị han rỉ nhiều.

c) Thay thế một số bộ phận hư hỏng của cầu sắt.

d) Sơn phòng rỉ toàn bộ cầu sắt thép, hoặc toàn bộ các bộ phận sắt thép của các cầu khác.

e) Sửa chữa chỗ trụ bị nứt rạn.

g) Phòng mục lại toàn bộ cầu gỗ. Phòng hà các bộ phận bằng gỗ mà lúc làm mới chưa được phòng hà.

3. Bến phà, phà, ca-nô.

Điều 29. — Công tác sửa chữa bến phà, phà, ca-nô gồm có :

a) Bến phà :

Sửa chữa, củng cố bến phà cũ, rải lại mặt đường xuống bến phà.

b) Phà, ca-nô :

Sửa chữa các bộ phận của phà, vỏ ca-nô, phòng hà phà và vỏ ca-nô, thuê xấp thường kỳ phà và vỏ ca-nô (bến nước ngọt : sáu tháng một lần ; bến nước mặn : bốn tháng một lần ; bến nước giao : ba tháng một lần). Thay đáy phà, đáy ca-nô, mũi ca-nô.

c) Máy ca-nô :

Sau 2500 giờ máy chạy, xét lại toàn bộ máy và nếu cần thì doa xi-lanh, thay toàn bộ séc-măng, thay pit-tông, thay xu-páp, làm lại bi-en và pa-li-ê. Thay các bộ phận hư hỏng thay trục, chân vịt, côn số...

4. Nhà cửa và các thiết bị an toàn.

Điều 30. — Công tác sửa chữa nhà cửa và các thiết bị an toàn gồm có :

a) Sửa chữa toàn bộ nóc nhà.

b) Sửa chữa tường ngăn cách các phòng.

c) Thay cửa chính và cửa sổ.

d) Làm lại hàng rào, giếng nước.

e) Làm thêm các thiết bị trong nhà (bàn, ghế, giường, tủ v.v...)

g) Làm thêm nhà phụ thuộc (nhà bếp, nhà xí, nhà tắm...)

h) Làm mới cột cây số, biển báo hiệu, các thiết bị an toàn khác.

CHƯƠNG VI

CÔNG TÁC SỬA CHỮA LỚN

1. Mặt đường, nền đường :

Điều 31. — Công tác sửa chữa lớn mặt đường gồm có :

a) Rải lại mặt đường cấp phối, đá dăm, đá ong có phụ thêm đá móng hoặc không phụ.

b) Cuộc đi rải lại mặt đường nhựa quá hư hỏng bằng đá dăm hoặc cấp phối.

c) Rải lại bằng đá dăm bùn trên mặt đường cấp phối hay đá dăm nước, hoặc rải lại bằng đá dăm nước trên mặt đường, đá dăm bùn, tùy theo yêu cầu của mặt đường và nguyên vật liệu.

d) Láng nhựa mặt đường nhựa bạc đầu, rạn chân chim.

Điều 32. — Công tác sửa chữa lớn nền đường gồm có :

a) Đắp phụ nền đường bị khuyết liệt, mở rộng, lún cao, nắn cong, hạ dốc (có kết hợp cải thiện tiêu chuẩn cấp đường với những đoạn ngắn lẻ tẻ) khối lượng đất đào đắp không quá 500m³/cây số.

b) Xây dựng những công trình và thiết bị phòng đất trượt lở, phòng nước ngầm lây lội.

c) Xây dựng kè bằng đá.

d) Hốt đất trượt hoặc những đoạn đường sắp trượt khối lượng trên 300m³/cây số.

e) Xây lại hoặc làm mới đường ngầm.

g) Xây dựng các công trình phụ thuộc để bảo vệ các công trình lớn với kinh phí không quá mười nghìn đồng 10.000đ.

2. Cầu, cống :

Điều 33. — Công tác sửa chữa lớn cầu, cống gồm có :

a) Sửa chữa và tăng cường cầu, cống hư hỏng trên cơ sở cũ, mở rộng và xây dựng các thiết bị bảo vệ nhằm nâng cao tiêu chuẩn công trình.

Những công tác dưới đây cũng được coi như công tác sửa chữa lớn cầu, cống :

b) Khôi phục cầu hạng trung trên cơ sở mới cũ sẵn có, kinh phí không quá sáu mươi nghìn đồng (60.000đ)

c) Làm mới cầu gỗ các loại ;

d) Làm cầu bản vịnh cửu và vịnh cửu khẩu từ 12m trở xuống, kinh phí không quá sáu mươi nghìn đồng (60.000đ).

e) Làm mới các loại cống đúc, cống xây, cống bất dụng, cống bê tông và bê tông cốt thép.

3. Bến phà, phà, ca-nô :

Điều 34. Công tác sửa chữa lớn bến phà, phà, ca-nô gồm có :

a) Bến phà :

— Xây dựng lại bến phà cũ, xây thêm, sửa chữa và mở rộng để cải thiện bến phà với kinh phí từ năm mươi nghìn đồng (50.000đ) trở xuống. Hốt bùn, cát bồi lấp bến phà.

b) Phà và ca-nô :

Đóng lại phà và vỏ ca-nô bằng gỗ (tháo phà và ca-nô cũ đã qua sửa chữa vừa, sử dụng vật liệu cũ còn tốt và thêm vật liệu mới để đóng lại).

c) Máy ca-nô :

Sau 5.000 giờ máy chạy : thay và sửa chữa lớn các bộ phận của máy, kê cả tay lái và chân vịt.

4. Nhà cửa :

Điều 35. — Công tác sửa chữa lớn nhà cửa gồm có:

a) Sửa chữa toàn bộ nhà ở của các Cung, Hạt, Đoàn, bến phà, có mở rộng và làm thêm nhà phụ thuộc, nhà bếp, nhà tắm, nhà xí.

b) Làm nhà ở cho cán bộ công nhân Đoàn, Hạt, Cung, bến phà, kinh phí không quá mười nghìn đồng (10.000đ).

PHẦN THỨ BA**KỸ THUẬT CÔNG TÁC SỬA CHỮA****CHƯƠNG VII****NỀN ĐƯỜNG, MẶT ĐƯỜNG****A. NỀN ĐƯỜNG :**

Điều 36. — Nền đường là bộ phận chủ yếu của đường, mặt đường đẹp hay xấu là do nền đường có vững chắc hay không; nền đường vững chắc hay không là do xây dựng, chăm nom và sửa chữa thiết bị thoát nước tốt hay xấu quyết định một phần lớn. Do đó công tác sửa chữa rãnh thoát nước là làm thế nào để duy trì trạng thái tốt đẹp của nó để nước chảy được thông. Trước mùa mưa, phải sửa sang các thiết bị thoát nước được hoàn bị, và sau mỗi trận mưa thì cần dọn sạch những chỗ đọng bùn, rác rưởi ảnh hưởng đến sự thoát nước.

Công nhân sửa chữa đường cần phải tuần tra và xem xét đề khai thông các thiết bị thoát nước kịp thời (rãnh thoát nước dọc theo đường, rãnh xương cá ngang lề đường rãnh đỉnh trên ta-luy, cống ngầm...)

Khi dọn rãnh thoát nước thì nên dọn từ cửa nước chảy ra rồi dần dần lên phía trên, và phải dọn các rãnh cho đúng hình cắt ngang cũ và độ dốc cũ. Nếu cần thì tăng hay giảm độ dốc (tăng độ dốc là để nước thoát mau chóng, giảm độ dốc là để giảm bớt tốc độ nước chảy xói lòng rãnh có thể làm trượt ta-luy rãnh).

Điều 37. — Lề đường cần phải bằng phẳng và vững chắc, có độ dốc ra rãnh thoát nước từ 4-5%. Mặt lề đường tiếp giáp với mặt đường cần phải bằng phẳng để không cản trở việc thoát nước ở mặt đường xuống rãnh.

Điều 38. — Lề đường phải được san cho bằng phẳng khi có vết bánh xe, dấu chân súc vật đi lại. Đất dùng để đắp lề đường phải là đất tốt và chắc, hoặc loại đất giống như chất đất của lề đường. Đất đắp phải làm từng lớp dày 15-20cm đầm, nện kỹ. Nếu đất khô thì nên tưới nước để đầm cho dễ. Ở những đoạn đường mà lề đường thường bị xe cộ tránh nhau làm hỏng thành vết hoặc bị người và súc vật đi lại làm trượt lở thì lề đường cần phải

được chăm nom và sửa chữa thật chắc; trên lề đường rải cấp phối dày độ 5cm.

Điều 39. — Ta-luy đường đào không được để trụt lở. Khi thấy ta-luy đường đào bị hư hỏng hoặc trụt lở cần tìm nguyên nhân xem là do đất xấu, hay đào chưa đúng độ thoải hoặc là bị nước ngầm xuyên qua ta-luy. Phương pháp sửa chữa là đào ta-luy thêm độ thoải, xây kè, lát đá mái ta-luy, trồng cỏ, làm công trình dẫn nước ngầm đi lối khác, xây rãnh ngầm...

Điều 40. — Ta-luy đường đắp bị hư hỏng, nguyên nhân chính do đất đắp, đầm, nện không kỹ cho nên bị lún và trụt lở ta-luy, dốc đứng quá, chất đất đắp xấu. Phương pháp sửa chữa là đắp mái ta-luy, trồng cỏ, lát đá mái ta-luy, xây kè chân ta-luy...

Điều 41. — Ở những đoạn đường cong cần chú ý phát cây cối hai bên lề đường để bảo đảm tầm nhìn đã quy định. Ở trên đỉnh ta-luy cần chặt những cây ở sát mép ta-luy để phòng cây đổ làm trụt ta-luy, cản trở giao thông hoặc gây ra tai nạn.

Điều 42. — Thùng dấu lấy đất sửa chữa đường không được đào sâu quá 1m và mép thùng dấu phía chân ta-luy phải cách xa chân ta-luy tối thiểu bằng năm lần bề sâu thùng dấu.

B. MẶT ĐƯỜNG :**1. Mặt đường đất :**

Điều 43. — Đường đất là loại đường chưa ổn định; thời tiết thay đổi rất ảnh hưởng đến tình hình xấu tốt của mặt đường. Vì tính chất chưa ổn định, cho nên việc thoát nước đối với đường đất rất quan trọng. Luôn luôn phải giữ rãnh thoát nước được sạch sẽ, không bị cỏ lấp, bùn đọng; các cống ngầm được thông suốt.

Điều 44. — Mặt đường luôn luôn phải được sửa chữa cho bằng phẳng. Độ nghiêng mũi luyên cũ mặt đường từ 3-4%. Lề đường phải có độ nghiêng 4-5%. Mặt đường và lề đường luôn luôn phải được giữ gìn không hư hỏng và nện chặt.

Điều 45. — Công tác chăm nom sửa chữa mặt đường đất qua các mùa :

a) Sau mùa mưa, đường đất thường thường có nhiều ổ gà và vết lún bánh xe do trong mùa mưa mặt đường ẩm ướt, mà bị tổn hại. Đến lúc mặt đường khô ráo những vết lún bánh xe và ổ gà làm cho mặt đường rất xấu, xe chạy khó khăn.

Phương pháp sửa chữa là dùng đất tại chỗ mà lấp các ổ gà, rồi dùng xẻng mà cạo mặt đường cho bằng phẳng, làm mất hết các chỗ lồi lõm. Nếu có máy san thì dùng mà san mặt đường cho bằng phẳng.

b) Trong mùa nắng to, đất quá khô, xe chạy cạo đất mặt đường thành bụi làm hư hại mặt đường, do đó cần phải tưới nước rồi dùng trục lăn mà nện, nếu có trục máy càng tốt.

Điều 54. — Nếu trên một đoạn đường có nhiều hố, hoặc cấp phối bong ra vung vãi thì phải sửa chữa toàn bộ mặt đường theo hai phương pháp sau đây :

a) Nếu bề dày cấp phối còn thích hợp, thì không cần thêm vật liệu.

Quét sạch tất cả các tạp vật trên mặt đường.

Xới mặt đường, thêm chất dính, trộn đều, san bằng có mui lượn 3 — 4%.

— Tưới nước và đầm nén, nếu có trục nặng 5T mà lên thì tốt ;

— Rải lớp bảo vệ dày từ 5 đến 8mm với sỏi hạt nhỏ từ 2 đến 5mm.

b) Nếu bề dày cấp phối không còn thích hợp, thì cần phải thêm vật liệu :

— Chuẩn bị vật liệu để vá ổ gà và để rải lớp dày thêm ;

— Vá các ổ gà ;

— Quét sạch các tạp vật trên mặt đường ;

— Rải lớp dày thêm độ 3 đến 6cm ;

— Rải lớp bảo vệ.

3. Mặt đường đá dăm :

Điều 55. — Mặt đường đá dăm sau khi mới làm xong, chưa được ổn định. Cho nên công trường rải đá dăm, sau khi làm xong, phải tiếp tục chăm nom thêm một tháng bằng cách hàng ngày tưới nước và rải lớp bảo vệ. Sau đó mới giao lại cho công nhân sửa chữa đường.

Điều 56. — Để bảo vệ mặt đường đá dăm thường hay bị bong đá, dần dần sinh ra ổ gà, mặt đường luôn luôn phải được giữ gìn sạch sẽ và rải một lớp bảo vệ dày từ 5 đến 8mm có hạt từ 2 đến 5mm. Có thể tận dụng nguyên vật liệu sẵn có tại chỗ như cát, sỏi, sạn, đá mặt, biên hòa, đá sít già...

Điều 57. — Mặt đường đá dăm có ổ gà sửa chữa theo những phương pháp sau đây :

— Bới sạch những đất đá nằm lỏng chổng trong lòng ổ gà, những hòn đá to thì đập thành đá nhỏ độ 2cm ;

— Đào vuông cạnh đứng thành ; đào sâu hơn bề sâu ổ gà tối thiểu là 2cm và bề sâu tối thiểu của ổ gà sau khi đã đào thêm phải là 8 — 10cm, lúc đào phải để lại ở đáy ổ gà một lớp đá cũ ;

— Đắp đá mới cỡ 3 — 4cm cho đầy ổ gà, tưới nước và đầm nén thật chặt ;

— Dùng đá nhỏ cỡ 2cm (đá cũ đã đập sẵn nói trên chèn cho các kẽ hở cho chắc chắn ;

— Rải và quét chất dính vào đầy các kẽ hở của đá, tưới nước và đầm nén, làm độ bả bện cho chất dính lấp đầy các kẽ ;

— Rải lên trên cùng một lớp cát to hạt, dày độ 5 — 8mm và đầm lại.

Điều 58. — Nếu mặt đường có nhiều ổ gà gần nhau thì nên kết hợp hai, ba ổ gà làm một mà vá, như vậy chắc chắn hơn và xe chạy đỡ xóc hơn.

Điều 59. — Nếu ổ gà sâu đến đất nền đường thì cũng phải đào sạch như vá ổ gà thường. Đầm nền đất đáy cho chắc chắn rồi mới vá ổ gà bằng đá dăm. Nếu thấy đất nền đường xấu thì phải lát đá móng cỡ 10 — 15cm rồi mới vá bằng đá dăm.

Điều 60. — Vá ổ gà thì nên dùng đá cùng một loại với đá cũ của mặt đường. Đá thường dùng có ba loại :

— Đá hoa cương,

— Đá cối xay,

— Đá vôi.

Loại đá vôi thích hợp và phổ biến hơn cả.

Điều 61. — Nếu mặt đường đá dăm đã có nhiều ổ gà hoặc đã bị bong nhiều thì phải tiến hành sửa chữa lại toàn bộ mặt đường bằng cách xáo xới (thêm vật liệu từ 100 lít đến 250 lít/mét dài).

Phương pháp rải xáo xới như sau :

a) Trường hợp mặt đường có nhiều ổ gà sâu :

— Cuốc toàn bộ mặt đường lên, nhưng phải để lại một lớp đá cũ dày 3 — 7cm ;

— Vá các ổ gà ;

— San đá cũ cho đều, có mui lượn ;

— Rải đá mới lên trên, san đều, có mui lượn ;

— Tiến hành lu lên theo quy phạm rải đá dăm

b) Trường hợp mặt đường bong đá, ổ gà cạn :

— Cuốc toàn bộ mặt đường, nhưng phải để lại một lớp đá cũ dày độ 3 — 7 cm ;

— San đá cũ cho đều, có mui lượn ;

— Rải đá mới lên trên, san đều, có mui lượn ;

— Tiến hành lu lên theo quy phạm rải đá dăm

Điều 62. — Nếu mặt đường đá dăm đã mòn đến mức độ không bảo đảm lưu lượng và sức nặng : chạy trên đường, thì phải thiết kế mặt đường mới, rải lại một lớp mới lên trên mặt đường cũ. Vật liệu rải mới không dưới 350 lít/mét dài đối với mặt đường rộng 3,50m và không dưới 550 lít/mét dài đối với mặt đường rộng 5,50m.

Phương pháp tiến hành công tác như sau :

— Vá ổ gà nếu có ;

— Sửa chữa mặt đường cũ cho có mui lượn cần thiết, bằng cách đào chân khay hai mép đường đứng thành, bề sâu bằng bề dày lớp đá sắp rải, có mui lượn ;

— Cuốc từng rãnh ngang trên mặt đường cũ, cứ cách 0,50m một rãnh, mục đích là để cho lớp đá mới gắn liền với mặt đá cũ ;

— Tiến hành rải lớp đá mới theo quy phạm rải mặt đường đá dăm.

4. Mặt đường đá ong :

Điều 63. — Mặt đường đá ong về mùa nắng sinh nhiều bụi, cho nên cần chú ý thường xuyên tưới nước.

Về mùa mưa mặt đường có thể trơn lầy cần bảo đảm mui lượn để thoát nước dễ dàng, giữ mặt đường được khô ráo.

Điều 64. — Lề đường phải bằng phẳng, có độ nghiêng 4—5% không cản trở nước ở mặt đường chảy ra mương dọc. Hệ thống thoát nước như mương dọc, rãnh ngang, rãnh ngầm luôn luôn phải được thông suốt, không để nước ứ đọng.

Điều 65. — Khi thấy hai vết bánh xe mòn sâu thì rải lên trên một lớp đá ong đồng loại với đá ong của mặt đường, san đều và lợi dụng sức nặng của xe cộ qua lại để lèn chặt, mà không cần phải đầm nén. Trước khi rải lớp sỏi ong mới, cần tưới nước mặt đường cũ cho ẩm để bảo đảm sự dính kết tốt giữa vật liệu cũ và mới.

Điều 66. — Vá ổ gà trên mặt đường đá ong tiến hành như sau :

— Quét dọn hết tạp vật và sỏi ong rời rạc trong ổ gà ;

— Đào vuông cạnh đứng thành, sâu hơn bề sâu của ổ gà 2cm ; và bề sâu tối thiểu của ổ gà sau khi đã được đào thêm phải là 5cm.

Dùng sỏi ong cùng một loại với sỏi ong của mặt đường cho vào ổ gà, tưới nước, đầm nén thật kỹ.

Điều 67. — Nếu mặt đường đá ong đã mòn nhiều không bảo đảm lưu lượng và sức nặng xe chạy, thì phải thiết kế lại mặt đường để rải lại một lớp mới lên trên mặt đường cũ.

Phương pháp tiến hành rải lớp mới như sau :

— Vá ổ gà nếu có.

— Cuốc chân khay mép đường bề sâu bằng bề dày lớp mới định rải.

— Gọt mui luyên 3—4%.

— Tưới nước cho ẩm mặt đường cũ, rải vật liệu mới, san đều, có mui luyên, tưới nước và dùng lu 5T lèn đến độ lèn 3T5 m³/cây số.

5. Mặt đường nhựa.

Điều 68. — Mùa nắng nhiệt độ trên mặt đường nhựa lên đến 50—65°C, mà thường thường nhiệt độ mềm của nhựa rải đường thấp hơn nhiệt độ trên mặt đường cho nên nhựa chảy ra, xe chạy qua, nhựa dính vào bánh xe bị kéo lên từng lớp, làm hỏng mặt đường.

Để đề phòng hư hỏng mặt đường nhựa lúc trời nắng, cần dự trữ hai bên đường sỏi cỡ 5-15 mm hoặc đá mặt để lúc nào thấy nhựa chớm chảy thì té ra mặt đường. Luôn luôn quét vụn thành đống những sạn sỏi do xe chạy gạt ra hai bên đường để rải té trả lại trên mặt đường.

Điều 69. — Nếu mặt đường nhựa có ổ gà thì phải tiến hành vá các ổ gà kịp thời khi mới phát sinh, nếu để ổ gà phát triển rộng và sâu thì việc sửa chữa sẽ rất tốn kém.

Công tác vá ổ gà mặt đường đá dăm rải nhựa tiến hành như sau :

Phương pháp thứ nhất :

a) Tiến hành vá ổ gà như vá ổ gà đá dăm thường.

b) Sau khi vá ổ gà bằng đá dăm xong, tùy theo tình hình mặt đường cũ đã được rải nhựa thấm sâu,

thấm nửa chừng, hoặc mới thấm trên mặt mà tiến hành rải nhựa mới.

— Nếu mặt đường rải nhựa đã thấm sâu và thấm nửa chừng thì sau khi vá ổ gà bằng đá dăm rồi, không cho chất dính vào các kẽ đá, mà đổ nhựa cho đầy các kẽ hở của đá.

Nếu mặt đường rải nhựa mới thấm trên mặt thì cho chất dính vào các kẽ hở của đá như vá ổ gà thường nhưng chứa lại độ 5—8mm bề sâu các kẽ đá và rải nhựa lên trên.

— Sau khi rải nhựa xong, rải ngay sỏi cỡ 5—15mm lên trên và đầm nén.

Phương pháp thứ hai :

a) Đào lòng ổ gà cũng như chuẩn bị vá ổ gà thường.

b) Trộn nhựa với sỏi và cát tỷ lệ : (sỏi 10 phần, nhựa 3 phần, cát 0,3 phần) đắp vào ổ gà và đầm nén.

Trong cả hai phương pháp, có thể dùng nhựa đặc hay nhựa nước. Nhựa đặc thì phải nấu và trở nóng. Nhựa nước thì trộn nguội. Trộn nóng hoặc trộn nguội đều phải rải nguội. Nhựa đặc thì chỉ rải được lúc trời nắng ráo ; nhựa nước thì rải được cả lúc trời mưa nhỏ.

Điều 70. — Trên mặt đường nhựa, về mùa mưa nhựa co lại hoặc vì nhựa đường rải lâu ngày đã thoái hóa, những chất dễ bốc đã bốc hơi, mặt đường thì nên không tốt tạo thành những vết nứt rạn. Khi trời mưa, nước chảy vào các kẽ hở ấy ngấm xuống thân đường ; khi nắng lên nhựa lại dãn ra lấp các kẽ nứt, nước trong thân đường không bốc hơi được để thoát ra. Lần này qua lần khác, nước ngấm nhiều vào nền đường làm nền đường yếu, lún xuống sinh hỏng mặt đường. Vậy mỗi lúc nhựa nứt rạn thì phải lấy nhựa trát kín ngay các đường nứt. Nếu nứt từng miếng lớn thì phải láng toàn mặt cả miếng. Nếu toàn bộ mặt đường bị nứt nhiều hoặc bạc dầu thì phải tiến hành láng toàn bộ mặt đường. Tiêu chuẩn láng nhựa là 1Kg/200—1Kg 500/m². Sỏi dùng để phủ nhựa là sỏi sông, sạn và hạt đồng đều cỡ 15—20mm theo tiêu chuẩn — 18 lít/m².

Điều 71. — Làm công tác rải mặt đường nhựa phải chọn lúc trời nắng ráo, có nhiệt độ từ 20 đến 35°C mới có kết quả (không rải nhựa lúc nhiệt độ dưới 15°C) nếu dùng nhựa nước thì có thể tiến hành lúc trời mưa phùn (mưa to không làm được).

CHƯƠNG VIII

CẦU, CỐNG

Điều 72. — Cầu cống cần luôn luôn giữ gìn sạch sẽ đất bùn, phân súc vật, cỏ rác phải dọn ra khỏi mặt cầu mà không nên quét xuống dưới gầm cầu làm đọng lại trên rầm cầu hoặc các bộ phận khác, sinh ra nguyên nhân han rỉ, mục, mục, phá hoại cầu và do đó dễ gây ra tai nạn.

Điều 73.— Sau mỗi trận mưa, có nước đọng trên mặt cầu thì phải lập tức quét cho khô ráo.

Điều 74.— Ở dưới gầm cầu, phải phát dọn cây cối để có diện thoát nước đầy đủ, giòng nước mưa lũ không bị cản trở, phá hoại móng móng cầu.

Điều 75.— Trong cống phải vét hết cỏ rác, xúc hết đất, cát, bùn từ đọng làm tắc cống. Về mùa mưa lũ, cần ngăn ngừa cây củi trôi, va chạm cột cầu, móng cầu. Cần vét hết rác bám vào cột trụ cầu.

Điều 76.— Đối với cầu gỗ, phải luôn luôn lấy nắm và cạo mối.

Điều 77.— Ván mặt cầu hay ván bằng lắn trên mặt cầu phải đầy đủ. Đinh phải đóng chặt xuống ván và đầu đinh phải chìm xuống ván để khỏi tác hại đến lớp xe.

Điều 78.— Trên những mặt cầu rải bằng cấp phối hoặc đá dăm thì không được để có ổ gà. Nếu có đá bong lên thì phải quét dọn ngay ra ngoài mặt cầu.

1. Phòng hỏa:

Điều 79.— Tất cả các cầu, nhất là cầu gỗ hoặc có bộ phận bằng gỗ đều phải được phòng hỏa. Dụng cụ vật liệu phòng hỏa là những thùng chứa nước, chứa cát và bình chứa chất liệu làm tắt lửa. Tùy theo tính chất quan trọng của mỗi công trình mà trang bị.

Điều 80.— Để phòng hỏa trên các cầu gỗ, cần chú ý những điểm sau đây:

Cấm đốt lửa cách cầu dưới 100m; cấm đui tàn lửa lên cầu.

— Không được rải những chất dễ cháy trên mặt cầu.

— Cấm phơi cỏ, rơm rạ... trên cầu.

— Trên cầu và trong lòng cống, sau khi làm xong công việc sửa chữa thì phải quét dọn sạch sẽ gỗ vụn, mùn cưa, vỏ bào...

2. Phòng mục:

Điều 81.— Gỗ bị mục là loại gỗ tạp, gỗ hồng sắc, gỗ giác (gỗ tứ thiết «lời» không bị mục) dùng tươi hoặc khô, nhưng bị ẩm ướt sinh ra nấm.

Nguyên nhân chủ yếu phát triển nấm là do trong tế bào gỗ có chất đường và chất bột là những chất chủ yếu nuôi nấm. Do đó các công trình mới làm bằng gỗ cần phải được phòng mục để giữ công trình được bền, chắc.

Điều 82.— Có rất nhiều phương pháp phòng mục. Dưới đây là hai phương pháp thích hợp với điều kiện trang bị và thi công hiện nay của ta:

a) **Phương pháp thứ nhất:** Ngâm gỗ dưới nước ngọt (ao hồ) một thời gian để chất đường và bột tan trong nước như vậy nấm không tìm được thức ăn để nuôi sống, do đó gỗ sẽ không bị mục. Ngâm xong phải để gỗ khô rồi mới dùng.

Phương pháp này là một phương pháp cổ truyền, ít tốn kém, nhưng mất nhiều thời gian (từ sáu tháng đến một năm).

b) **Phương pháp thứ hai:** Quét thuốc cao phòng mục. Có nhiều thứ cao nhưng hiện nay thứ cao phòng mục làm bằng bột NAF là phổ biến hơn cả. Công thức cao bột NAF như sau:

— Bột NAF	50%
— Nhựa đường số 4	40%
— Dầu hỏa xấu hoặc ma-dút	10%

Tiêu chuẩn quét cao trung bình là từ 700gr đến 900gr/m²

Điều 83.— Những cầu cũ chưa được phòng mục thì phải lợi dụng lúc tiến hành công tác sửa chữa thường xuyên và sửa chữa vừa mà làm công tác phòng mục cho các bộ phận cũ và mới.

Điều 84.— Công tác phòng mục không phải làm một lần là đủ mà phải luôn luôn theo dõi những chỗ mới phát sinh nấm để cạo đi và quét thuốc phòng mục.

3. Phòng mốc:

Điều 85.— Nguyên nhân chủ yếu sinh ra mốc là do trong tế bào gỗ, nhất là gỗ tươi, có chất đường và có chất bột làm thức ăn cho mốc.

Vấn đề phòng mốc và chống mốc rất khó khăn và phức tạp, ta chưa có điều kiện làm được; chỉ dùng phương pháp cổ truyền là ngâm gỗ vào nước ngọt độ sáu tháng đến một năm, đem lên phơi thật khô trước khi dùng.

4. Phòng mối:

Điều 86.— Các công trình bằng gỗ thường bị mối ăn, nguyên nhân cũng do trong gỗ có chất đường và chất bột làm thức ăn cho mối.

Mối sinh ra và phát triển trước hết ở đất ẩm ướt, đất xốp, đất có lộn nhiều cây, cỏ, lá mục; vậy, chống mối, có mấy việc phải làm:

— Đất tiếp giáp với công trình phải là đất tơi dăm nền kỹ;

— Các cọc gỗ tiếp giáp với đất, nếu có điều kiện và xét cần thiết thì phải bọc bằng bê-tông cao khít mặt đất độ 30-40cm;

— Các bộ phận rầm, ván, sau khi đã phòng mục rồi thì phải sơn phòng nước thật kỹ;

— Luôn luôn theo dõi để cạo mối kịp thời.

5. Phòng rỉ:

Điều 87.— Đối với cầu sắt thép thường xuyên tiếp xúc với không khí, mưa nắng, hơi nước mặn (ở miền biển), phải có biện pháp phòng rỉ để phòng sắt thép chống bị hư hỏng.

Riêng đối với cầu sắt ở vùng nước mặn, cần thường xuyên kiểm tra (sáu tháng một lần) để kịp thời có biện pháp chống rỉ.

Điều 88.— Biện pháp chống rỉ thông thường là sơn, nhằm che kín mặt ngoài của sắt thép khỏi tiếp xúc với không khí, mưa nắng, hơi nước mặn.

Cầu sắt thép mới làm thì phải sơn toàn bộ và sau đó trung bình ba năm sơn lại một lần. Kỳ hạn này không cố định và có thể ngắn hơn đối với cầu ở vùng nước mặn. Hơn nữa, kỳ hạn này cũng còn phụ thuộc vào kỹ thuật cạo rỉ trước khi sơn và kỹ thuật sơn.

Điều 89.— Đối với các bộ phận quan trọng dễ bị han rỉ (rầm dọc, rầm ngang, rầm thượng, rầm hạ) thì cần xét tình hình thực tế mà đề ra kỳ hạn sơn lại ngắn hơn đối với các bộ phận khác, đồng thời nên dùng một loại sơn tương đối bền hơn.

Điều 90.— Phải luôn luôn kiểm tra, nếu thấy có bộ phận bị tróc sơn hoặc bị rỉ thì lập tức phải cạo rỉ và quét sơn lại. Trước khi sơn phải quét sạch bụi bặm, đất bùn, cạo sạch lớp sơn cũ, lớp han rỉ.

Tất cả những khe hở, những chỗ nối không được tốt giữa các thanh cầu, có thể làm đọng nước, gió khó lọt vào, thì phải dùng sơn đặc mà bít kín.

Những chỗ lõm vì bị rỉ ăn mòn hoặc vì bị va chạm, thì phải trát sơn cho bằng mặt.

Điều 91.— Trước khi tiến hành sơn cầu sắt, cần phải kiểm tra kỹ những công tác chuẩn bị như: cạo sạch lớp sơn cũ, cạo rỉ đã tốt chưa.

Lớp sơn cũ hoặc rỉ sắt không cạo sạch thì việc phòng rỉ sẽ không có kết quả; mà còn tác hại hơn vì rỉ sẽ ăn loang dần dưới lớp sơn mới gây hư hại cho cầu mà không phát hiện được kịp thời. Do đó cạo rỉ là một việc rất quan trọng cần đặc biệt chú ý trong công tác sơn cầu.

Trong khi kiểm tra công tác chuẩn bị rồi trên còn cần chú ý đến các hiện tượng không tốt của cầu, như vết nứt, bu-lông lỏng, rỉ-vê lỏng... để kịp thời sửa chữa trước khi sơn.

Nếu cầu có vết nứt thì tùy tình hình của vết nứt và tầm quan trọng của bộ phận bị nứt mà quyết định phương pháp sửa chữa: hoặc thay thế cả thanh sắt, hoặc hàn lại các vết nứt.

Điều 92.— Công việc sơn cầu chỉ được tiến hành trong những ngày khô ráo, nhiệt độ từ 15°C đến 25°C . Khi trời mưa hay có sương mù thì tuyệt đối không được sơn.

Trình tự sơn là trước hết sơn lớp hồng đơn, xong quét hai lớp sơn xám. Lớp dưới phải thật khô mới được sơn lớp trên và tối thiểu phải để 24 giờ mới sơn lớp trên. Lớp trên hoàn toàn che kín lớp dưới. Nếu không quy định màu sơn đặc biệt thì nên dùng màu sắc sáng sủa để vừa đẹp mắt, vừa dễ kiểm tra, vừa giảm bớt ảnh hưởng của nhiệt độ ánh sáng mặt trời đối với sắt thép. Màu xám nhạt thích hợp hơn cả.

Trên các bộ phận của cầu đã sơn, không được để sót một chỗ nào không sơn. Lớp sơn phải thật đều, không có vết rạn hoặc còn đọng lại từng giọt.

6. Phòng hà:

Điều 93.— Các công trình bằng gỗ làm ở nước mặn đều bị hà ăn hư hỏng rất mau chóng. Ở vùng nước mặn hoàn toàn, hà ít ăn hơn ở vùng nước dờ mặn dờ ngọt (ở các khúc sông gần biển vừa có nước mặn vừa có nước ngọt lên xuống). Do đó trong công trình nằm dưới nước thì hà ăn hại nhiều nhất ở những bộ phận nằm trong phạm vi nước thủy triều lên xuống. Vì vậy cần phải có biện pháp phòng hà và chống hà cho các công trình bằng gỗ làm dưới nước mặn (kể cả công trình mới và cũ).

Điều 94.— Các phương pháp phòng hà và chống hà như sau:

a) *Phương pháp thứ nhất:* « Nấu nóng, ngâm lạnh » với hai loại thuốc phen xanh và xút.

— Dùng 4 máng bằng gỗ chứa được những thanh gỗ dài nhất và lớn nhất của công trình cộng thêm thuốc pha chế, ngập lụt gỗ.

Một máng đựng phen xanh với nước nóng 60°C .

Một máng đựng phen xanh với nước lã tỷ lệ 10—20% phen xanh + 90—80% nước.

Một máng đựng xút với nước nóng 60°C .

Một máng đựng xút với nước lã tỷ lệ 3—4% xút + 97—96% nước.

— Cho gỗ vào máng phen xanh nóng 60°C đúng 15 phút lấy ra cho vào máng phen xanh lạnh đúng 5 phút. Vớt gỗ ra để 48 giờ cho gỗ thật khô. Chuyển gỗ vào máng xút nóng 60°C đúng 15 phút lấy ra cho vào máng xút lạnh đúng 5 phút vớt ra để 48 giờ cho khô.

Nếu thấy thuốc thấm vào gỗ độ 1cm5—2cm (trừ gỗ tứ thiết có thể ít hơn) là được. Trường hợp thuốc thấm chưa đủ độ dày như trên thì phải làm lại như trước.

Sau khi phòng hà được rồi thì để 48 giờ cho gỗ thật khô, rồi sơn phòng nước bằng hắc ín.

b) *Phương pháp thứ hai:* Trường hợp cột gỗ đã làm rồi bị hà ăn thì dùng phương pháp sau đây để diệt hà và phòng hà:

— Dùng ống lu bê-tông cốt thép dày 5cm làm thành hai mảnh bao xung quanh cột cầu; giữa ống bê-tông và cột đổ bê-tông (1m^3 cát + 200Kg xi măng + 150 Kg đất sét bột + 250 lít nước).

— Có thể bọc cột gỗ bằng ống đồ gốm hoặc sành nung chín như kiểu ống bọc xi-măng, hoặc bọc kẽm lá giữa lớp kẽm lá và cột gỗ, đệm một lớp giấy tẩm nhựa đường.

c) *Phương pháp thứ ba:* Dùng hóa chất. Có nhiều loại hóa chất dùng để phòng trừ hà có hiệu quả như: co-rê-ô-zốt, nap-tê-nat, sun-phát đồng. Dùng co-rê-ô-zốt hoặc sun-phát đồng với tỷ lệ 10, 15, 20, 25%. Sau đó dùng xút để không bị hòa tan khi gặp nước.

7. Phòng nước mặn phá hoại công trình bê-tông:

Điều 95.— Muốn bảo vệ công trình bê-tông khỏi bị hư hại vì nước mặn phải:

— Tìm một loại xi-măng chống được sự phá hoại của nước biển;

— Cải tiến phẩm chất bê-tông để chống lại sự phá hại của nước biển;

— Tìm biện pháp bảo vệ cốt thép chống rỉ, do nước biển;

— Nghiên cứu thêm về mặt kết cấu công trình ở biển để công trình chịu đựng được với sự phá hoại của nước mặn.

Điều 96. — Đối với công trình mới bằng bê-tông ở nước mặn.

— Dùng loại xi-măng Pu-dơ-lan Sơn-tây có 30% Pu-dơ-lan (xi-măng Pooc-lăng ngâm trong nước biển bị phá hoại hơn là xi-măng Pu-dơ-lan). Đối với công trình bê-tông không cốt thép, như móng kê, thì dùng loại xi-măng này càng có tác dụng tốt.

Chú ý đặc biệt cải tiến phẩm chất bê-tông, chủ yếu là đúc bê-tông thật đông đặc và đầm thật chặt để không ngấm nước. Do đó, đối với công trình quan trọng cần chọn vật liệu có phẩm chất tốt, nghiên cứu thành phần bê-tông thích hợp, sử dụng lượng nước ít, tỷ lệ nước xi-măng $\frac{N}{X}$ thấp, tận dụng cách trộn và đầm bằng máy nếu có, tận dụng hóa chất dẻo.

— Đảm bảo đúng phương pháp thi công, bảo dưỡng bê-tông thật cẩn thận, và tranh thủ thời gian để bê-tông được bảo dưỡng lâu trong không khí;

— Tăng lớp bê-tông bao bọc cốt thép từ 4 đến 8 cm ở những bộ phận tiếp xúc với nước mặn. Cốt thép phải được soát lại và sửa sang bố trí đúng theo quy định, trước khi đúc bê-tông.

Nếu điều kiện cho phép, bao thêm một lớp phòng nước bên ngoài như nhựa đường hoặc loại phòng nước nào khác có hiệu quả, trước khi bê-tông tiếp xúc với nước mặn.

Điều 97. — Đối với công trình cũ bằng bê-tông ở nước mặn:

— Thực hiện chế độ kiểm tra định kỳ để phát hiện kịp thời những rạn nứt hư hỏng và có biện pháp sửa chữa thích hợp;

— Lớp phòng nước (như nhựa đường) lâu năm có thể bị hao mất, cần chú ý sơn lại ở những nơi có thể sơn được;

— Đối với công trình đã bị phá hoại nghiêm trọng như vỡ bê-tông, rỉ ăn đứt cốt thép, tùy tình hình cụ thể mà quyết định phương pháp sửa chữa. Có thể đục bỏ bê-tông bị hư hỏng, cạo sạch rỉ hoặc cắt bỏ những đoạn cốt thép bị rỉ nhiều, và thay cốt thép mới vào, dùng máy phun xi-măng vào các khe hở, các góc nhỏ và ốp thêm bê-tông ép chặt lại ở các lỗ to.

8. Khe hở co dãn nhiệt độ, con đệm cọ xát và con đệm xoay;

Điều 98. — Các khe co dãn giữa các bộ phận bằng sắt thép, bằng bê-tông cốt thép cần được luôn luôn chú ý không để có vật gì làm trở ngại sự co

dãn. Đề bảo đảm không cho nước ứ đọng trong các khe hở co dãn; nên dùng nhựa đường trát bằng mặt các khe này.

Phải luôn luôn xem xét và bồi đắp tu sửa các vật liệu đệm, vì nếu để hư hỏng, nước mưa lọt vào sẽ gây tác hại lớn và việc sửa chữa sẽ phức tạp và tốn kém.

Điều 99. — Đề cho toàn bộ cầu được co dãn đều đặn, bảo đảm an toàn cho cầu, cần luôn luôn chú ý kiểm tra các con đệm cọ xát hay con đệm xoay các con đệm phải có tác dụng đầy đủ.

Mặt cọ xát và trục xoay nên luôn luôn cho dầu nhờn để các bộ phận ấy có tác dụng đầy đủ. Trước khi bôi dầu nhờn, cần chú ý lau chùi thật sạch bụi đất và rác rưởi.

CHƯƠNG IX

BẾN PHÀ, PHÀ - CA-NÔ PHÒNG HÀ VÀ CHỐNG HÀ ĐỐI VỚI PHÀ VÀ VỎ CA-NÔ

Điều 100. — Đối với phà và vỏ ca-nô đóng mới thì trước khi đóng, gỗ phải được phòng hà theo phương pháp thứ nhất « nấu nóng, ngâm lạnh » nêu ở điều 94 ban hành chế độ này.

Điều 101. — Đối với phà hoặc vỏ ca-nô đã dỡ rời hoặc đang dùng mà gỗ chưa được phòng hà thì phải phòng hà và chống hà như sau:

a) Đối với phà hoặc vỏ ca-nô mới đóng xong chưa dùng, thì dùng thuốc mà quét trên gỗ ba lần. Quét nóng đến quét lạnh như phương pháp ngâm.

b) Đối với phà hoặc vỏ ca-nô đã dùng và mới hà chớm ăn thì tiến hành như sau:

— Kéo phà hoặc vỏ ca-nô lên thui như thường lệ; thui xong, cạo cho hết than trên gỗ.

— Lật úp phà hoặc vỏ ca-nô lại và dùng thuốc quét cho được ba lần, quét đáy và quét mạn phà hoặc vỏ ca-nô.

Quét thuốc phòng hà xong, nếu có điều kiện, vật liệu thì dùng kẽm bọc đáy phà và mạn phà cũng như đáy ca-nô và mạn ca-nô đến ngang mức nước.

PHẦN THỨ TƯ

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

CHƯƠNG X

1. Quản lý công tác sửa chữa.

Điều 102. — Toàn bộ công tác sửa chữa đường ô-tô qui định trong bản chế độ này do các Sở và Ty Giao thông vận tải quản lý.

Điều 103. — Đối với hệ thống đường quốc lộ, mỗi khu, tỉnh, thành phố tổ chức một đoạn bảo

đường phụ trách công tác sửa chữa thường xuyên các tuyến đường quốc lộ trong địa phương mình. khu, tỉnh nào mà chiều dài đường quốc lộ trên 400Km thì có thể tổ chức thành hai đoạn.

Điều 104. — Các đoạn bảo dưỡng đặt dưới sự lãnh đạo trực tiếp của các Sở, Ty giao thông vận tải, đồng thời chịu sự chỉ đạo về kỹ thuật nghiệp vụ của Cục Vận tải đường bộ thuộc Bộ Giao thông vận tải.

Điều 105. — Tổ chức sản xuất trực thuộc các đoạn bảo dưỡng gồm có:

- Các hạt đường,
- Các hạt cầu,
- Các bến phà.

Dưới các hạt, tổ chức thành cung.

Đối với các công trình cầu, nơi nào có dưới 300m cầu sắt thì không tổ chức hạt cầu, mà bố trí một tổ công nhân chuyên trách trực thuộc đoạn.

Điều 106. — Để bảo đảm công tác sửa chữa thường xuyên, các đoạn bảo dưỡng có những lực lượng công nhân chuyên nghiệp như sau:

- Công nhân sửa chữa đường,
- Công nhân sửa chữa cầu,
- Công nhân thủy thủ phà.

— Tiêu chuẩn định viên công nhân sửa chữa đường sẽ căn cứ vào điều kiện kỹ thuật của từng loại đường, hoàn cảnh địa lý và tình hình lưu lượng xe chạy hàng ngày trên từng đoạn đường, tuyến đường để xác định;

— Tiêu chuẩn định viên công nhân sửa chữa cầu sẽ căn cứ vào số lượng và chiều dài các cầu thuộc các đoạn, điều kiện kỹ thuật của từng loại cầu và tình hình lưu lượng xe chạy hàng ngày trên các đoạn đường để xác định;

— Tiêu chuẩn định viên công nhân thủy thủ phà sẽ căn cứ vào lưu lượng xe qua phà, số lượng phà, ca-nô, chiều rộng sông nước và tốc độ nước chảy của từng bến để xác định.

Điều 107. — Đoạn bảo dưỡng đường có những nhiệm vụ như sau:

a) Tổ chức việc sửa chữa thường xuyên đường sá, nhằm giữ gìn tốt đường, cầu, phà, nhà cửa và các thiết bị an toàn trên đường để bảo đảm giao thông vận tải được thông suốt, an toàn và không ngừng nâng cao năng lực phục vụ của đường sá, đúng theo các qui định của bản chế độ này.

b) Tiến hành việc đăng ký, tuần tra thường xuyên để nắm vững tình trạng đường, cầu, phà, kịp thời phát hiện những chỗ hư hỏng và có kế hoạch sửa chữa kịp thời.

c) Quản lý tốt các bến phà trên các tuyến đường thuộc địa phận mình, bảo đảm sự qua lại của phương tiện vận tải, người và súc vật được an toàn, nhanh chóng, thuận tiện.

d) Tổ chức việc trồng cây, khai thác, tận dụng đất ven đường, làm cho đường sá được tốt đẹp, bền, đồng thời thu hoa lợi ven đường, thực hiện dần phương châm lấy đường nuôi đường.

e) Thu tiền cước qua phà và các khoản phí tổn sửa đường trong địa phương mình.

g) Nghiệm thu các công trình sau khi đã được sửa chữa vừa hoặc sửa chữa lớn trên các đường thuộc phạm vi quản lý của mình và các công trình xây dựng mới giao cho đoạn mình quản lý.

h) Tuyên truyền giáo dục nhân dân tuân theo các luật lệ giao thông, chính sách bảo dưỡng đường; theo dõi kiểm tra việc thi hành các luật lệ chính sách đó.

i) Trong điều kiện có thể, tổ chức việc hướng dẫn giúp đỡ nhân dân thuộc khu vực ven đường xây dựng, phát triển và củng cố đường sá nông thôn.

k) Tổ chức và vận động nhân dân tham gia công tác bảo vệ đường, cầu phà, chống âm mưu phá hoại của địch, chống mưa lũ để bảo đảm giao thông.

Điều 108. — Đối với công tác phà, bến phà có có nhiệm vụ:

— Bảo đảm vận chuyển xe ô-tô qua sông bất cứ lúc nào, phấn đấu để thực hiện khẩu hiệu « phà ch xe, xe không chờ phà » trừ những bến khó khăn những bến không thường xuyên do Bộ Giao thông Vận tải qui định riêng và những trường hợp xe nguy hiểm như lụt bão:

— Theo dõi tốc độ sang ngang, mức nước bến phà, mức tiêu thụ xăng, dầu, mỡ của ca-nô, lưu lượng xe qua phà;

— Xây dựng nội qui và đơn đốc việc thi hành nghiêm chỉnh nội qui bến phà.

Điều 109. — Các hạt đường, hạt cầu và bến phà được trang bị đầy đủ dụng cụ và thiết bị thi ứng để bảo đảm thực hiện nhiệm vụ công tác 1 thời tốt và an toàn.

Điều 110. — Đối với công tác sửa chữa vừa sửa chữa lớn, tổ chức những đội chủ lực về đường và những đội chủ lực về công trình kỹ thuật.

Quy mô tổ chức sẽ do Bộ Giao thông vận tải quyết định tùy theo kế hoạch dài hạn đã được Nhà nước phê chuẩn.

Điều 111. — Đối với hệ thống đường địa phương việc tổ chức thực hiện do Ủy ban hành chính khu tỉnh, thành phố quyết định tùy theo hoàn cảnh và khả năng của từng địa phương.

2. Kiểm tra.

a) Kiểm tra thường xuyên:

Điều 112. — Công tác kiểm tra thường xuyên do các đoạn và hạt đường phụ trách đối với hệ thống đường quốc lộ và do các phòng giao thông huyện phụ trách đối với hệ thống đường địa phương và thực hiện ít nhất mỗi tháng một lần, ngoài công tác sửa chữa thường xuyên hàng ngày, nhằm:

— Dự tính những hư hỏng sẽ phát sinh để đề phòng trước và phát hiện những hư hỏng để có biện pháp sửa chữa.

Đón đóc, hướng dẫn thực hiện những công tác sửa chữa thường xuyên đã đề ra hàng tháng, hàng quý, chú trọng công tác trọng tâm và trọng điểm từng mùa.

Mỗi lần kiểm tra, cán bộ phụ trách kiểm tra phải lập biên bản kiểm tra cụ thể gửi về cho Sở, Ty Giao thông địa phương.

Điều 113.— Ngoài việc kiểm tra thường xuyên hàng tháng, công tác kiểm tra còn cần phải được tiến hành sau mỗi trận mưa lũ đối với các cống. Đối với những cầu cống có hiện tượng lún, nứt... thì tùy theo mức độ nghiêm trọng mà có thể định thêm kỳ kiểm tra.

Việc kiểm tra thường xuyên phải chú trọng tất cả các bộ phận của công trình kỹ thuật.

b) Kiểm tra định kỳ :

Điều 114.— Công tác kiểm tra định kỳ do các Sở, Ty Giao thông vận tải phụ trách và thực hiện mỗi năm ba kỳ :

— Một kỳ trước khi lập kế hoạch sửa chữa vừa và sửa chữa lớn hàng năm ;

— Một kỳ trước mùa mưa lũ để lập kế hoạch bảo vệ công trình và bảo đảm giao thông trong mùa mưa lũ sắp đến ;

— Một kỳ sau mùa mưa lũ để xác định tình hình cầu đường và lập kế hoạch sửa chữa.

Biên bản kiểm tra phải gửi về cho Cục vận tải đường bộ.

c) Kiểm tra bất thường :

Điều 115.— Công tác kiểm tra bất thường được tiến hành trong những trường hợp sau đây :

— Nghiệm thu cầu mới.

— Nghiệm thu cầu sau khi đã được sửa chữa lớn hoặc khôi phục.

— Khi cầu có hiện tượng đáng nghi về sức chịu đựng của cầu không rõ ràng, cần xác định lại.

— Khi cầu xảy ra trường hợp nguy hiểm bất ngờ.

Điều 116.— Việc phân công kiểm tra bất thường quy định như sau :

— Đối với cầu làm mới, khôi phục hay sửa chữa lớn :

— Cục vận tải đường bộ nghiệm thu các cầu hạng lớn.

— Sở Giao thông nghiệm thu cầu hạng vừa.

Trường hợp không có Sở giao thông thì Cục phụ trách.

— Ty Giao thông nghiệm thu cầu hạng nhỏ.

Đối với những cầu có hiện tượng yếu hoặc hư hỏng bất ngờ :

— Ty giao thông phụ trách kiểm tra các trường hợp này.

Nếu xét thấy cần cấp trên kiểm tra thì Cục và Sở Giao thông phối hợp kiểm tra lại.

— Cục và Sở Giao thông phụ trách xác định trọng tải đối với cầu bê-tông cũ.

3. Một số chế độ cần chú ý trong công tác sửa chữa.

a) Bảo vệ an toàn lao động :

Điều 117.— Công tác sửa chữa đường, cầu, phá là những công tác lao động có tính chất phức tạp và dễ gây tai nạn, cho nên vấn đề bảo vệ an toàn lao động cần phải được đề cao. Các quy định về chế độ trang bị bảo hộ lao động phải được thi hành nghiêm chỉnh.

Đối với mỗi loại công tác, cần phải có một nội quy thích ứng để bảo vệ an toàn lao động cho cán bộ và công nhân trực tiếp sản xuất, cũng như để tránh tai nạn xảy ra đối với nhân dân nói chung.

b) Bảo vệ an toàn giao thông :

Điều 118.— Sửa chữa đường, cầu, phá là để bảo đảm giao thông vận tải được liên tục, nhanh chóng và an toàn. Do đó vấn đề bảo vệ an toàn giao thông luôn luôn phải được chú trọng, nhất là trong thời kỳ đường, cầu, phá đang được tiến hành sửa chữa. Các biển báo hiệu, các cọc tiêu, các hàng rào an ninh, phải luôn luôn được đầy đủ, rõ ràng, cần đúng vị trí và quy tắc đã quy định.

CHƯƠNG XI

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 119.— Bản chế độ này có hiệu lực kể từ ngày ban hành. Những quy định trước đây trái với bản chế độ này đều bãi bỏ.

Ban hành kèm theo quyết định
số 1077-QĐ ngày 15-9-1962

Hà-nội, ngày 15 tháng 9 năm 1962
K.T. Bộ trưởng Bộ Giao thông vận
Thủ trưởng

DUYÊN BẠCH LIÊN

BỘ GIÁO DỤC

THÔNG TƯ số 46-TT ngày 24-10-1962 về cải tiến, và sửa đổi chế độ công tác của giáo viên, Hiệu trưởng các trường phổ thông, Sư phạm, Bồ túc văn hóa các cấp

A. ĐẶT VẤN ĐỀ

I. Tình hình thực hiện chế độ công tác từ trước đến nay của giáo viên các cấp :

I. Những quy định về chế độ công tác của giáo viên, Hiệu trưởng các trường phổ thông, Sư phạm, Bồ túc văn hóa các cấp tại các Nghị định số 28-NĐ ngày 8-5-1956 và số 1332-NĐ ngày 21-11-1956 của Bộ ban hành đã có tác dụng nhất định trong việc