

TIÊU CHUẨN NGÀNH 94 TCN 1 - 87 MÃ LUẬT CAO KHÔNG VÀ MỘT SỐ ĐIỂM CẦN CHÚ Ý KHI ÁP DỤNG

KS. HOÀNG THẾ XƯƠNG
Đại cao không T.U

1. Tiêu chuẩn ngành 94 TCN 1-87 Mã luật cao không đã được Tổng cục trưởng Tổng cục khí tượng thủy văn ban hành ngày 31-XII-1987, và được Ủy ban KHKT NN cấp số đăng ký 859-88. Nó có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01-I-1989 trong tất cả các ngành, các địa phương có liên quan.

1 Mã luật cao không quy định nội dung và thể thức mã hóa các kết quả quan trắc khí tượng trên cao tại các trạm thám không (thám không vô tuyến, pilot, ra đa thời tiết) để phát báo (bằng điện thoại, bằng VIF, bằng Te lè típ...) cho các phòng thông tin thời tiết (TTTT) hoặc trung tâm thông tin thời tiết (TTTTT) và để phát báo cho quốc tế. Ở nước ta khi đất nước chưa thống nhất đã tồn tại 2 hệ thống thiết bị quan trắc và những chỉ tiêu kỹ thuật trong đó cả mã luật cao không có nhiều điểm khác nhau. Nước nhà thống nhất, cả nước thống nhất một hệ thống thiết bị quan trắc khí tượng trên cao do Liên Xô sản xuất. Cũng từ đó chúng ta có điều kiện được trực tiếp nhận thêm sự giúp đỡ của Tổ chức khí tượng thế giới (TCKITG) trong đó có cả tài liệu về mã luật khí tượng quốc tế. Từ 1978 tới nay trong nước ta cũng đã triển khai thêm những thiết bị quan trắc mới như rada thời tiết, những phương pháp quan trắc khác như đo gió trên cao bằng kính vĩ vô tuyến (KVVT), bằng rada và kèm theo đã ban hành những dạng mã luật, nhóm mã số bổ sung tương ứng. Tình hình đó đã dẫn đến việc các nhà chuyên môn, các trạm thám không, các phòng TTTT, các TTTTTT có nhiều tập mã luật không đồng bộ, tản mạn, không thống nhất. Đồng thời, trong mấy năm gần đây TCKITG đã có một vài bổ sung, cải tiến mã luật. Điều đó dẫn đến tất yếu phải ban hành tiêu chuẩn Ngành 94 TCN1 - 87 Mã luật cao không thay thế cho tất cả các mã luật cao không trước đây.

2. Tiêu chuẩn Ngành 94 TCN1-87 Mã luật cao không gồm 4 dạng biểu mã luật:

FM 20 - VIII Radob để phát báo kết quả quan trắc bằng rada thời tiết.

FM 32 - V Pilot để phát báo kết quả quan trắc gió trên cao

FM 35 - V Temp để phát báo kết quả quan trắc thám không vô tuyến (TKVT)

về nhiệt độ, ẩm độ, áp suất kết hợp với gió trên cao.

FM 75 - VI Climat Temp để phát báo các số liệu trung bình tháng của các yếu tố khí tượng trên cao quan trắc được ở các trạm thám không, đóng thành toàn tập và để tiện cho sử dụng lại chia thành 3 tập:

Tập I: FM 20—VIII Radob

Tập II: FM 32—VPilot

Tập III: FM 32—V Pilot, FM 35 V Temp và FM 75—VI Climat Temp.

Mỗi dạng biểu mã luật trên đây được xây dựng trên cơ sở tham khảo:

— Các sổ tra cứu mã luật khí tượng quốc tế và các bản đồ sung đến năm 1986.

— Các mã luật khí tượng trên cao của Liên Xô KH-01 KH-03, KH.04..

— Các yêu cầu thực hành và điều kiện thực tế của Việt Nam.

Trong 4 dạng biểu của mã luật này, mã luật FM 20—VIII Radob là mới nhất ở nước ta; mã luật FM 32—V Pilot có nhiều điểm cần nắm vững để sử dụng, mã luật FM 32—V Temp có thêm những nhóm chi tiết phát báo số liệu nhiệt độ và gió ở các độ cao dưới mặt đẳng áp 600mb kể cả mặt 600mb nhằm sử dụng trong nước; Mã luật FM 75—VI Climat Temp cần được hiểu đúng ý nghĩa các đặc trưng trung bình của các yếu tố khí tượng trên cao quan trắc được ở trạm.

3. Dạng biểu mã luật FM 20—VIII Radob ban hành trong 94 TCN1—87 khác với dạng biểu đã phổ biến ở T.P Hồ Chí Minh tháng V—1985 Về cơ bản nó theo dạng biểu mã luật FM 20—VIII Radob của TGKTTG, nhưng chúng ta đưa thêm vào đoạn 3 ở phần B để phát báo thông tin radar vùng gần (điểm này giống mã luật Radob của Liên Xô) và lại đưa thêm nhóm bbrrr để phát báo về vị trí của dạng mây tích vùng gần.

4. Dạng biểu mã luật FM 32—V Pilot có nhiều điểm cần nói rõ để trong khi sử dụng không được làm lẫn như đã từng mắc phải.

4.1. Trước hết mã số s_4 trong nhóm YYGGs₄ thuộc đoạn 1, phần A phải hiểu rõ như sau:

Mã số s_4 sẽ phát báo là 0 chỉ khi nào độ cao các mặt đẳng áp xác định được chính xác. Trong trường hợp phải sử dụng các độ cao địa thế vị gần đúng như đã cho trong bảng 2P trang 6/28 thì không được phát báo $s_4 = 0$.

Trạm thám không Hà Nội là nơi đang tiến hành đo gió trên cao không kết hợp với đo nhiệt, ẩm, áp, vậy nếu đo bằng Malakhit thì mã số s_4 phải phát là 2, nếu đo bằng radar cao không Meteorit — 2 thì phải phát là 3. Khi đã phát báo s_4 là 1,2 hay 3 thì trong đoạn 2 phải phát nhóm 55n p₁ p₁ trong đoạn 3 khi phát báo về gió cực đại phải phát nhóm 7H_m H_m H_m H_m khi phát báo gió lớn nhất phải phát nhóm 6H_m H_m H_m H_m và phải phát báo nhóm 4V_b V_b V_a V_a để báo độ dịch chuyển thẳng đứng của gió nếu đủ các tiêu chuẩn quy định. Khi đó trong phần B không phải chọn các mức đặc tính gió để phát nhóm 21212 mà phải phát báo gió ở các độ cao quy định bằng các nhóm 9tnU₁ U₂ U₃ và 8tnU₁ U₂ U₃. Ở phần C và phần D cũng theo như chỉ dẫn vừa nêu.

4.2. Theo mã luật FM 32—V Pilot này, mã số n trong nhóm 44nP₁ P₁ hoặc 55nP₁P₁ được quy định đơn giản hơn trước đây rất nhiều.

4.3. Đoạn 6 phần B sau nhóm 61616 là nhóm không thay đổi để nói rằng sau đây là số liệu gió ở các độ cao dưới mức 600mb kể cả mức 600mb

nhằm sử dụng trong nước. Theo quy định của mã luật này thì nhóm 13692 là nhóm cố định phải phát báo để nói rằng sau đây là lần lượt 5 nhóm gió ở 5 độ cao tương ứng, nếu tại độ cao nào đó không có gió thì phát bằng nhóm // // // // nếu cả 5 độ cao đều không có gió thì phát 5 nhóm // // // // đối với nhóm 81476 cũng theo như chỉ dẫn của nhóm 13692 vừa nói trên.

5. Trong mỗi kỳ quan trắc, nếu quan trắc được các mức có tốc độ gió cực đại và tốc độ gió lớn nhất thì bắt buộc các trạm phải căn cứ vào quy định ở trang 13/28 của mã FM32-V Pilot để tính độ dịch chuyển thẳng đứng của gió ở trước và sau các mức đó, nếu đạt các yêu cầu quy định thì phải phát báo nhóm 4V_bV_bV_aV_a trong các mã điện Pilot hoặc Temp tương ứng.

6. Trong mã luật FM 75-VI Climat Temp cần ghi nhớ khi tốc độ gió trung bình của tháng ở mức nào đó lớn hơn hoặc bằng 100m/s thì phải cộng thêm 500 vào $d_v d_v$ còn số hàng chục và đơn vị của tốc độ gió phát như thông thường vào chỗ $f_v f_v$ như ví dụ đã nêu ra ở trang 6/9. Điều này khác hẳn với nhóm d d d d f trong các mã luật FM32-V Pilot và FM 35-V Temp (bảng 4p trang 9/28)

Các số liệu trung bình tháng của các yếu tố khí tượng trên cao quan trắc được ở các trạm phát báo trong mã điện Climat Temp phải là số liệu trung bình lấy từ tất cả các quan trắc trong tháng ở trạm. Hiện nay trạm thám không Hà Nội hàng ngày tiến hành 2 ca quan trắc thì số liệu trung bình phải là của tổng số quan trắc của cả 2 kỳ 00 và 12z. khi đó mã số g trong nhóm $g p o p_0 p o p_0$ phải phát là 3. trạm thám không Đà Nẵng và Tân Sơn Hòa vì chỉ tiến hành mỗi ngày 1 kỳ quan trắc 00Z. nên g phải phát là 1.

Tiêu chuẩn ngành 94 TCN1-87 Mã luật cao không là kết quả lao động của tập thể các cán bộ kỹ thuật, kỹ sư khí tượng trên cao trong nhiều năm. Nó được hoàn chỉnh và đề nghị ban hành trong hoàn cảnh khó khăn nhiều mặt. Chúng tôi đã cố gắng tìm cách thể hiện trình bày sao cho gọn, thuận tiện khi sử dụng và theo đúng quy định ban hành tiêu chuẩn của Nhà nước.

Chắc chắn tài liệu này còn có chỗ chưa hợp lý hoặc chưa rõ ràng. Mong được các đồng nghiệp góp ý để bổ sung, cải tiến và hoàn chỉnh.