

# NHÌN LẠI KẾT QUẢ HÀN KHẨU ĐÊ CỐNG THÔN (ĐÊ TẢ SÔNG ĐUỐNG) TRONG TRẬN LŨ LỊCH SỬ NĂM 1971 VÀ NHỮNG CÂU HỎI LỚN ĐẶT RA

*KSCC Hoàng Xuân Hồng  
Phó Ban Khoa học Công nghệ  
Hội đập lớn và Phát triển nguồn nước Việt Nam*

Năm 1971 lũ sông Hồng đã lên đỉnh cao chưa từng thấy trong lịch sử (xấp xỉ 0,2%). Từ giữa tháng 08/1971 tại Hà Nội, mực nước đã lên đến cao trình +13,7m. Trước tình hình đó để bảo vệ cho đê Hà Nội, Nhà nước quyết định cho tháo nước vào hai khu chậm lũ là Tam Thanh và Vân Cốc nhưng kết quả mực nước không giảm được là bao. Cùng lúc đó đê Lâm Thao (Phú Thọ) cũng đã bị vỡ. Đến ngày 22/08/1971 lúc 1h30' mực nước tại Hà Nội đã đạt đến cao trình +14,13m. Sau khi đạt đỉnh thì khoảng 7h sáng ngày 26/08 lũ bắt đầu xuống. Sau đó khoảng 2 giờ đê hữu ngạn sông Thái Bình bị vỡ ở Nhật Trai thuộc huyện Gia Lương tỉnh Bắc Ninh, cùng ngày vào khoảng 8-9h sáng đê hữu ngạn sông Đà bị vỡ ở Khê Thượng huyện Ba Vì tỉnh Hà Tây cũ. Một ngày sau đó, lúc 20h45' đê Tả sông Đuống tại cống Thôn thuộc huyện Gia Lâm, Hà Nội, cách cầu Đuống khoảng 800m về phía hạ lưu bị rò rỉ nước nhưng không được xử lý ngay nên sau khoảng 3 giờ đê ở đây bắt đầu vỡ. Nước lũ sông Đuống bắt đầu ngập thị trấn Yên Viên, các xã thuộc huyện Gia Lâm rồi lan sang các huyện Từ Sơn, Tiên Du, thị xã Bắc Ninh và huyện Quế Võ.

Trước tình hình đó, ngày 28/08/1971 Thủ tướng Chính phủ ra quyết định tổ chức hàn khẩu đê cống Thôn, bao gồm quyết định thành lập Ban chỉ huy hàn khẩu đê cống Thôn và huy động lực lượng thực hiện công tác hàn khẩu đê.

Ban chỉ huy hàn khẩu đê gồm có:

- Ông Trần Duy Dương - Phó chủ tịch UBND thành phố Hà Nội;
- Đại tá Phạm Hồng Sơn (sau này là Trung Tướng) - Bộ Tổng tham mưu Bộ Quốc phòng;
- Ông Vũ Khắc Mẫn – Vụ trưởng vụ kỹ thuật Bộ Thủy lợi;
- Ông Nguyễn Văn Dị - Cục trưởng Cục đường sông – Bộ Giao thông vận tải.

Giúp việc cho Ban chỉ huy hàn khẩu đê có các sĩ quan cấp Tá của Bộ Quốc phòng. Các kỹ sư của Bộ Thủy lợi gồm các đơn vị Vụ kỹ thuật, Cục xây dựng

cơ bản, Viện thiết kế thủy lợi, các kỹ sư giao thông của Cục đường sông thuộc Bộ Giao thông vận tải.

Các lực lượng tham gia hàn khẩu đê gồm:

- Sư đoàn 308 và 320 - Bộ Quốc phòng;
- Bộ Tư lệnh Công binh – Bộ Quốc phòng;
- Đội máy bay trực thăng – Bộ Quốc Phòng;
- Cục đường sông - Bộ Giao thông vận tải.

Thiết bị đưa vào phục vụ hàn khẩu gồm:

- Cầu phao, phà, xà lan của Bộ Tư lệnh công binh;
- Xà lan, ụ nổi, cần cầu của Cục đường sông;
- Ô tô vận tải chở vật liệu của Bộ Quốc phòng và Bộ Giao thông vận tải;
- Máy bay trực thăng loại Mi-6 của Bộ Tư lệnh phòng không không quân.

Vật tư phục vụ hàn khẩu:

- Đá học lấy từ các mỏ đá của Bộ Giao thông vận tải và Bộ Thủy lợi;
- Rọ sắt lấy từ các kho vật tư chống lụt bão của Bộ Thủy lợi và Bộ Giao thông vận tải.

Giải pháp kỹ thuật hàn khẩu đê:

Hiện trường nơi hàn khẩu đê bốn bề nước mênh mông chỉ nổi lên đoạn đê hữu sông Đuống từ cầu Đuống đến xã Phù Đổng.

Chiều dài đoạn đê bị vỡ ước khoảng 70-80m. Chiều rộng mặt sông Đuống lúc đó khoảng 400-500m. Để vào đến chỗ đê vỡ chỉ có đường độc đạo là đê tả sông Đuống đi từ cầu Đuống vào. Muốn sang phía Phù Đổng phải đi bằng phương tiện đường thủy.

Với điều kiện hiện trường như vậy thì việc vận chuyển người, thiết bị, vật liệu sang đê phía Phù Đổng cực kỳ khó khăn.

- Xác định tuyến hàn khẩu: Công việc đầu tiên của việc hàn khẩu đê là xác định tuyến đê như thế nào để đảm bảo các rọ đá khi thả xuống không bị trôi vào hố xói, các xà lan xả đá hoạt động được an toàn không bị cuốn theo dòng nước

vào hồ xói, các phương tiện đổ đá xuống đúng tuyến đê hàn khẩu đã được vạch và khối lượng là ít nhất.

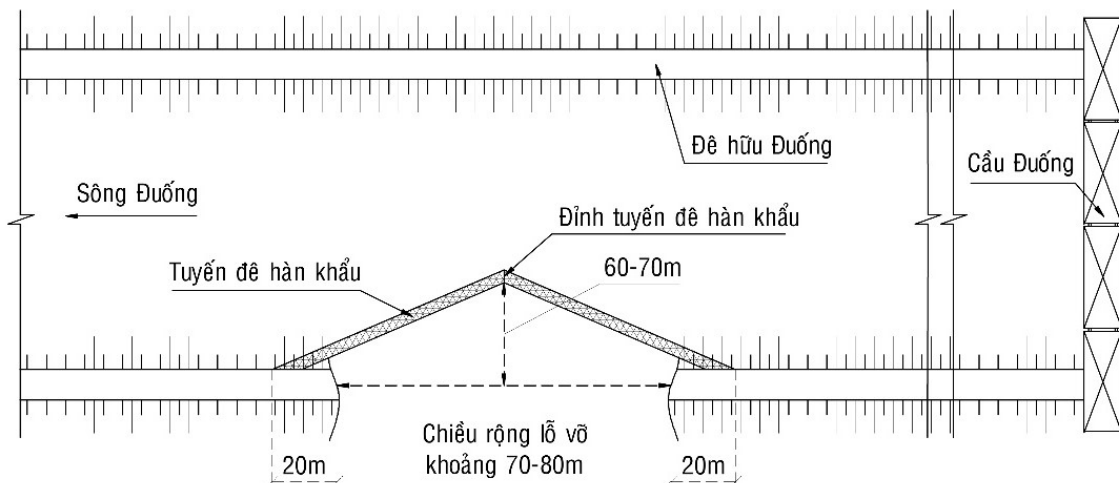
Cái khó khăn lúc này là không có bình đồ lòng sông ở khu vực đê vỡ nên không biết giới hạn bãi sông đến đâu, không biết chiều sâu bị xói của đoạn đê bị vỡ là bao nhiêu, để tuyến hàn khẩu không rơi vào lòng sông.

Sau nhiều giờ thảo luận, quyết định cuối cùng là xác định tuyến hàn khẩu gãy khúc theo hình hai cạnh của một tam giác cân có chiều dài đáy khoảng 120m, chiều cao tính từ tim đê chỗ vỡ đến chỗ gặp nhau của hai cạnh tam giác khoảng 60-70m.

Để xác định đỉnh của tuyến đê trên thực địa trong điều kiện dòng lũ đang chảy với vận tốc lớn, chúng tôi đã buộc 3 thùng phuy vào dây cáp nối với một rọ đá có kích thước 1x1x2m thả xuống lòng sông Đuống, cách đê khoảng 60-70m bằng một chiếc xà lan.

Việc xác định tuyến hàn khẩu này được cho là hợp lý với mong muốn là đỉnh của tuyến đê không rơi vào lòng sông, hai mố của tuyến đê sẽ được ổn định sau khi gia cố hai mép để tránh bị mở rộng thêm, đồng thời tạo khoảng không gian đủ rộng cho các thiết bị đổ đá xuống tuyến đê

*Sơ họa đoạn đê vỡ và tuyến hàn khẩu*



- Các giải pháp kỹ thuật gia cố chi tiết:

+) Gia cố hai bên mố đê: Việc gia cố hai mố để khỏi bị xói lở mở rộng lỗ vỡ là công việc đầu tiên phải thực hiện, vì hiện trường chật hẹp, nước chảy xiết,

chiều cao cột nước từ 4-5m nên các tàu thuyền không thể đến gần, chỉ còn một cách duy nhất là dùng ô tô đổ đá rời và rọ đá bảo vệ hai mỏ. Công việc này tuy không lớn nhưng không thể làm nhanh được vì chỉ chuyên chở bằng ô tô trên mặt đê. Khi đổ xuống mỏ đê, ô tô phải đi dật lùi. Sau khi đổ đá, dùng máy ủi để ủi đá xuống đầu mỏ. Công việc gia cố hai đầu mỏ cũng phải 5 ngày mới hoàn thành.

+ ) Đắp ở hai đầu tuyến hàn khẩu:

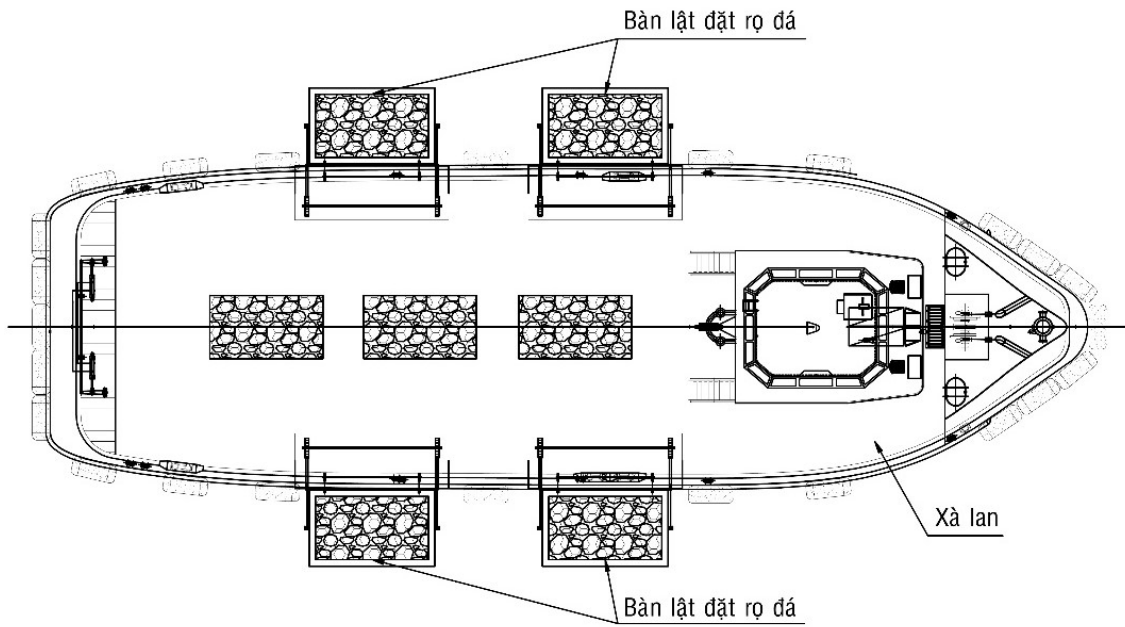
Việc đắp ở hai đầu tuyến hàn khẩu bắt buộc phải sử dụng ô tô tự đổ bởi vì vùng này vận tốc dòng chảy lớn, xà lan không thể hoạt động. Xe ô tô tự độ đi dật lùi và lán dần từ trong ra. Do hiện trường chật hẹp, ô tô ra vào phải tránh nhau, phải quay đầu đổ dật lùi nên tốc độ đắp rất chậm. Sau hơn 10 ngày hai mỏ mới được đắp ra xa khoảng từ 15-20m.

+ ) Đắp ở hai nhánh tuyến hàn khẩu:

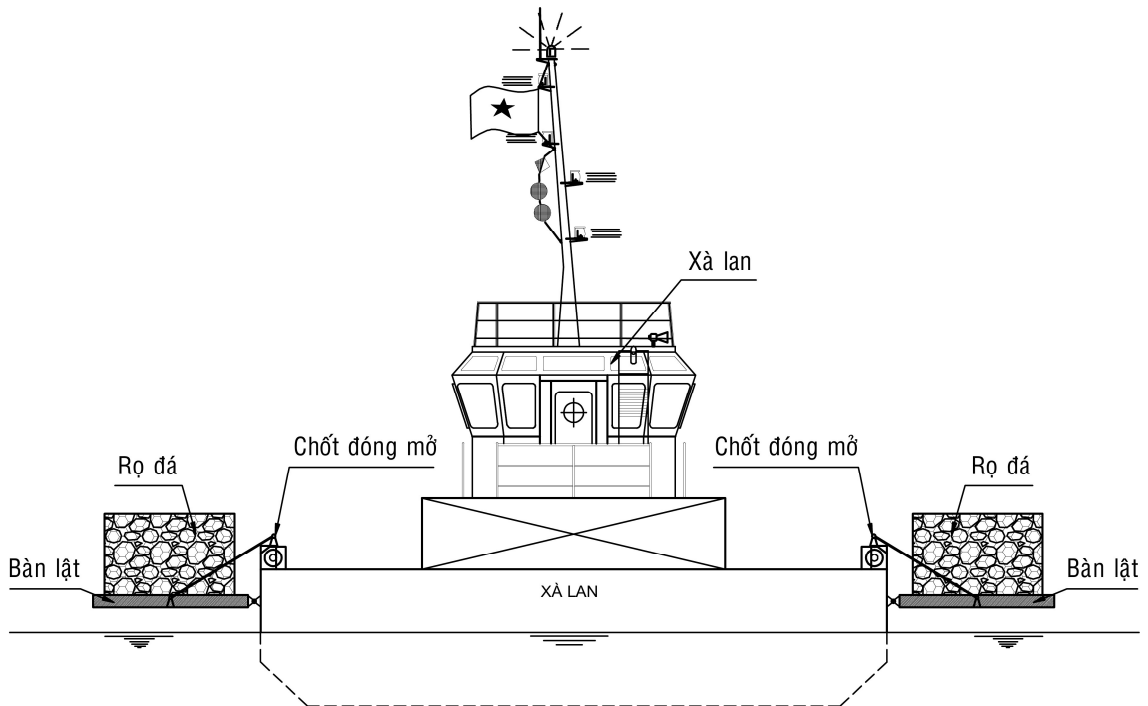
Trong tuần đầu, giải pháp đắp là dùng cần cẩu đặt trên ụ nổi, xà lan chở các rọ đá cập bên cạnh ụ nổi để cần cẩu thả từng rọ đá lấy từ xà lan thả xuống tuyến hàn khẩu. Cách làm này khá chậm chạp vì ụ nổi chỉ 2 chiếc, quá nhiều công đoạn mới thả rọ đá xuống tuyến hàn khẩu.

Sau khi nghiên cứu nhiều giải pháp thả rọ đá khác nhau, cuối cùng đã chọn giải pháp được cho là tốt nhất như sau:

Chọn loại xà lan tự hành loại nhỏ (cỡ khoảng 50-80 tấn) để chở các rọ đá vì loại xà lan đi lại dễ dàng trong hiện trường chật hẹp. Trên mỗi xà lan lắp 4 bàn lật bằng thép, một bàn lật có kích thước 2x3m, các bàn được gắn với 2 thành xà lan bởi các bản lề có các khóa đóng mở. Sau khi các rọ đá được đặt trên bàn lật, xà lan chạy đến tuyến đê hàn khẩu, sau khi căn chỉnh đúng tuyến, tiến hành tháo chốt để cả 4 rọ đá thả cùng một lúc xuống tuyến hàn khẩu. Giải pháp thả đá này có hiệu quả nhất vì tốc độ thả nhanh, thả chính xác. Không có thống kê cụ thể nhưng ước lượng giải pháp này chiếm trên 90% khối lượng đá được thả xuống tuyến.



*Mặt bằng xà lan chở rọ đá*



*Cắt ngang xà lan chở rọ đá*

- Một số thiết bị thả đá khác:

+) Dùng xà lan xả đáy: Xà lan xả đáy trước đây chỉ dùng để xả bùn khi nạo vét sông lạch để đưa ra chỗ khác, chưa bao giờ dùng để xả đá học nên trước khi thử nghiệm xả đá học cũng phải cải tạo lại một số kết cấu nhỏ. Việc huy động xà lan xả đáy cũng chỉ bắt đầu sau 10 ngày kể từ khi khởi công, mặc dù đã tận

dụng hết năng lực và thời gian vì Cục đường sông chỉ có 01 xà lan xả đáy, và cũng chỉ thả đá rời nên khối lượng thực hiện không đáng kể.

+) Dùng máy bay trực thăng Mi-6:

Bộ Tư lệnh phòng không không quân huy động hai máy bay Mi-6 để thả rọ đá vào những nơi mà xà lan không đến được. Song vì nhiều vấn đề kỹ thuật phức tạp như rọ đá quá nặng (4 tấn/ rọ), dây đeo quá dài, làm cho máy bay không ổn định, nhất là khi có gió và đường bay xa nên các máy bay này không thực hiện công việc được nhiều. Tổng số chỉ được 10 rọ. Tuy nhiên ưu điểm nổi bật của loại thiết bị này là thả rọ đá rất chính xác không phụ thuộc vào vận tốc dòng nước và sự chập chội của hiện trường.

Sau những nỗ lực phi thường của các lực lượng tham gia hàn khẩu đê, làm việc liên tục không một phút nào nghỉ, đến 12h trưa ngày 17/09/1971 những rọ đá cuối cùng đã thả xuống chặn dòng chảy lũ từ sông Đuống vào vùng Gia lâm và Bắc Ninh. Nhưng lúc đó độ chênh mực nước giữa sông Đuống và trong đồng chỉ còn 50-60cm, mực nước sông Hồng đã xuống dưới báo động 2 và dòng chảy thấm qua đê đá vẫn rất lớn không thể nào đo được. Khối lượng đá thả xuống ước chừng 250-300 ngàn m<sup>3</sup>. Rọ thép sử dụng khoảng 120-150 ngàn rọ.

Sau khi hoàn thành nhiệm vụ, hai sư đoàn của Bộ Quốc phòng lập tức hành quân vào Trị Thiên để chuẩn bị cho chiến dịch 1972.

Công việc hàn khẩu đê cống Thôn hết sức khó khăn gian khổ, tốn kém sức người, sức của trong hoàn cảnh đất nước lúc bấy giờ rất nghèo đói, khó khăn trăm bề nhưng hiệu quả thực sự rất hạn chế. Cho đến nay vẫn chưa có một tài liệu nào, một tổ chức nào đứng ra để đánh giá thật cụ thể thật rõ ràng để rút ra những bài học kinh nghiệm, để xem xét giúp nhà nước ra những quyết định đúng đắn nếu xảy ra những sự việc tương tự.

Tôi là một trong số ít những người đến nay còn sống được giao nhiệm vụ tham gia vào việc hàn khẩu đê cống Thôn cho đến phút cuối cùng. Qua bài viết này tôi muốn đưa ra một số câu hỏi lớn để các cơ quan tham mưu cho nhà nước về phòng chống thiên tai nghiên cứu và xem xét.

1) Nếu xảy ra vỡ đê ở bất cứ một con sông nào từ Hà Tĩnh trở ra thì chúng ta có quyết định cho hàn khẩu không. Bởi vì đất nước ta bây giờ đã phát triển gấp nhiều lần so với năm 1971. Có thể nói hầu hết các vùng được đê bảo vệ có

các cơ sở công nghiệp, nông nghiệp, giao thông và dân dụng có giá trị hàng tỷ USD và hàng vạn dân cư sinh sống.

2) Nếu quyết định phải hàn khẩu đê thì thời điểm nào là thích hợp. Chúng ta có nên hàn khẩu đê lúc độ chênh mực nước ngoài sông và trong đồng đang quá cao không hoặc nếu quyết định hàn khẩu đê quá muộn thì có mang lại kết quả thực tế gì không.

Nhân đây, tôi xin trích một đoạn trong thư của Bộ trưởng Bộ Thủy lợi Nguyễn Cảnh Dinh gửi Thủ tướng Chính phủ đề ngày 18 tháng 03 năm 1981 như sau: "... Phải lo hết sức giữ đê, kiên quyết không để đê vỡ, nhưng khi đã vỡ đê lớn xin đừng đốc thúc hàn khẩu (nhất là các đê cao, chênh lệch mực nước rất lớn, nền đất xấu). Vì không nên chồng thêm tổn thất, tốn kém một cách vô ích. Sở dĩ việc này phải báo cáo trước, vì thường khi hữu sự xảy ra không ai còn giám đề cập đến ....".

3. Nếu quyết định hàn khẩu đê thì giải pháp kỹ thuật hàn khẩu đê nào là thích hợp trong điều kiện mặt bằng không có, bị nước bao vây không có đường vận chuyển thiết bị và vật liệu, nhân lực, khó khăn về việc hậu cần.

Ngay như đê cống Thôn thuộc Hà Nội có Trung ương bên cạnh, có đường sắt, đường bộ, có cả vùng nội thành và các vùng kinh tế rộng lớn ở phía Nam sông Đuống mà vẫn rất khó khăn, chật vật. Còn nếu xảy ra ở vùng xa thì khó khăn sẽ gấp nhiều lần.

Vấn đề này nếu cần thiết thì phải có các nghiên cứu cụ thể về các giải pháp kỹ thuật và phương tiện cũng như thiết bị (xà lan, ô tô, máy bay trực thăng, cần cẩu đặt trên ụ nổi, ...).

4) Cần chuẩn bị sẵn các vật liệu, thiết bị phục vụ cho việc hàn khẩu. Cụ thể như rọ đá, các khối bê tông đúc sẵn, bao tải đất, cát, sỏi, ... Từng tuyến đê đặt ở đâu là thích hợp.

5) Nếu xảy ra sự cố vỡ đê cần hàn khẩu thì việc tổ chức bộ máy công trường, huy động lực lượng như thế nào là hiệu quả và thích hợp nhất. Cấp chính quyền nào là cơ quan thẩm quyền để quyết định việc này.

Mùa mưa đang đến rất gần, công việc bảo vệ đê điều luôn đưa đến những thách thức lớn. Từ những kinh nghiệm thực tế đã làm, tôi mạnh dạn đưa ra một số câu hỏi lớn để các cơ quan có trách nhiệm xem xét để tránh được những lúng túng khi xảy ra sự cố tương tự.