

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**TCVN 6394 : 1998**

**CẤU KIỆN KÊNH BÊ TÔNG VỎ MỎNG CÓ LƯỚI THÉP**

*Net-wire concrete units for irrigational canal*

**HÀ NỘI - 1998**

## **Lời nói đầu**

TCVN 6394 : 1998 do Tiểu ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC71/SC1  
"Ống bê tông" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất  
lượng đề nghị, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành.

## **Cấu kiện kênh bê tông vỏ mỏng có lưới thép**

*Net - wire concrete units for irrigational canal*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho một số loại cấu kiện kênh bê tông vỏ mỏng có lưới thép (sau đây gọi là cấu kiện kênh bê tông), sản xuất theo phương pháp chấn động rung hoặc đúc ly tâm, dùng để lắp ghép thành tuyến kênh nội đồng.

### **2 Tiêu chuẩn trích dẫn**

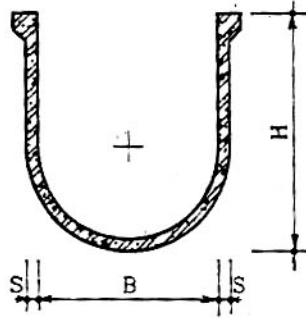
TCVN 1765 - 75	Thép các bon kết cấu thông thường. Mác thép và yêu cầu kỹ thuật.
TCVN 1770 - 86	Cát xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật.
TCVN 1771 - 87	Đá dăm, sỏi và sỏi dăm dùng trong xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật.
TCVN 2682 - 1992	Xi măng poóc lăng.
TCVN 4506 - 87	Nước để trộn bê tông. Yêu cầu kỹ thuật.
TCVN 6025 - 1995	Bê tông - Phân mác theo cường độ nén

### **3 Kiểu và kích thước cơ bản**

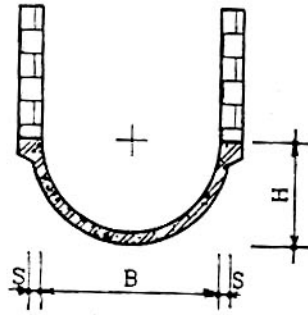
3.1 Cấu kiện kênh bê tông trong tiêu chuẩn này được phân thành ba kiểu cơ bản, kí hiệu như sau:

- cấu kiện kênh C<sub>1</sub> (hình 1a);
- cấu kiện kênh C<sub>2</sub> có kết hợp xây gạch (hình 1b);
- cấu kiện kênh U (hình 2).

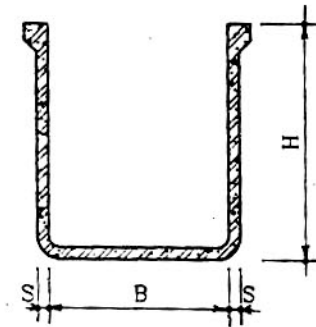
3.2 Các kích thước cơ bản của cấu kiện kênh bê tông được qui định trong bảng 1.



Hình 1a - Cấu kiện kênh C<sub>1</sub>



Hình 1b - Cấu kiện kênh C<sub>2</sub> có kết hợp xây gạch



B là chiều rộng đáy

H là chiều cao

S là chiều dày

Hình 2 - Cấu kiện kênh U

**Bảng 1 - Kích thước cơ bản của cấu kiện kênh bê tông**

Kích thước tính bằng milimé

Loại cấu kiện kênh bê tông	S	B	H	L
1. Cấu kiện kênh C <sub>1</sub>	30 + 50	500 + 1300	550 + 1200	2500 + 4000 (hoặc theo yêu cầu của khách hàng)
2. Cấu kiện kênh C <sub>2</sub> có kết hợp xây gạch	30 + 50	500 + 1300	275 + 600	
3. Cấu kiện kênh U	30 + 40	400 + 800	600 + 1000	

Chú thích – Đối với cấu kiện kênh C<sub>2</sub> có kết hợp xây gạch kích thước phân gạch xây không qui định.

#### 4 Vật liệu

4.1 Xi măng: dùng loại xi măng poóc lăng có mác không thấp hơn PC30, theo TCVN 2682 - 1992.

Chú thích – Không được sử dụng các loại xi măng có chứa canxi clorua hoặc loại xi măng đông cứng nhanh.

4.2 Cốt liệu: dùng đá dăm kích thước 5 - 10 mm, theo TCVN 1771 - 87 và cát vàng theo TCVN 1770 - 86.

4.3 Nước để trộn bê tông theo TCVN 4506 - 87.

4.4 Bê tông và vữa được tạo ra từ các vật liệu theo điều 4.1, 4.2 và 4.3 được trộn đều theo tỷ lệ đảm bảo mác bê tông không nhỏ hơn M 30 theo TCVN 6025 - 1995.

4.5 Lưới thép: dùng thép CT38 để làm cốt cho cấu kiện kênh bê tông, theo TCVN 1765 - 75.

#### 5 Yêu cầu kỹ thuật

5.1 Mặt trong của cấu kiện kênh bê tông phải nhẵn, không rỗ, không có giọt vữa xi măng bám, trên bề mặt không có vết nứt, rạn ảnh hưởng đến độ bền.

## **TCVN 6394 : 1998**

**5.2 Các sai lệch về kích thước của cấu kiện kênh bê tông được qui định như sau:**

- chiều rộng, chiều cao và chiều dài:  $\pm 10$  mm;
- chiều dày, không nhỏ hơn: 5% s;

**5.3 Chiều dày lớp bê tông bảo vệ của cấu kiện kênh bê tông phải đảm bảo không nhỏ hơn 4 mm.**

**5.4 Cấu kiện kênh bê tông phải đảm bảo bền khi chịu tải trọng tối đa trong thời gian 8 h và đạt y khi thử theo điều 6.2.3.**

## **6 Phương pháp thử**

### **6.1 Lấy mẫu và chuẩn bị thử**

**6.1.1** Việc kiểm tra chất lượng cấu kiện kênh bê tông được tiến hành theo từng lô sản phẩm. phẩm trong tiêu chuẩn này được qui định là lượng cấu kiện kênh có cùng hình dạng, kích thước được bảo dưỡng trong cùng một đợt giao nhận sản phẩm. Thời gian bảo dưỡng theo phương pháp thường không ít hơn 28 ngày .

Chú thích – Có thể dùng phụ gia và điều kiện bảo dưỡng khác để rút ngắn thời gian bảo dưỡng.

**6.1.2** Tiến hành lấy mẫu cấu kiện kênh bê tông theo lô sản phẩm, mỗi lô lấy ra 1% số cấu kiện để kiểm tra kích thước và hình dạng bên ngoài, nhưng không ít hơn 5 cấu kiện.

**6.1.3** Sau khi đã kiểm tra kích thước và hình dạng bên ngoài của cấu kiện kênh, lấy 3 cấu kiện trong số đó để kiểm tra tải trọng. Sau đó lấy một cấu kiện kênh để kiểm tra chiều dày lớp bảo vệ.

**6.1.4** Nếu kết quả kiểm tra theo 6.1.2 và 6.1.3 không phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn này tiến hành thử lại với số lượng mẫu gấp đôi và mẫu được lấy ngay ở lô cấu kiện kênh đang kiểm tra lần hai được coi là kết quả cuối cùng.

### **6.2 Tiến hành thử**

**6.2.1** Kiểm tra ngoại quan (theo điều 5.1) bằng mắt thường.

**6.2.2** Kiểm tra sai lệch các kích thước bằng các dụng đo thông dụng có độ chính xác đến 1 mm

**6.2.3** Kiểm tra tải trọng của cầu kiện kênh bê tông được tiến hành bằng cách chất đầy nước (tải trọng tối đa). Giữ nguyên như vậy trong 8 h. Sau đó kiểm tra mặt ngoài cầu kiện kênh. Cầu kiện kênh bê tông đạt yêu cầu khi không có hiện tượng thấm nước.

Chú thích – Giữ mặt ngoài của cầu kiện kênh khô, sạch trước khi tiến hành thử.

## **7 Ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản**

**7.1** Trên mỗi cầu kiện kênh bê tông phải có nhãn hiệu đã đăng ký của cơ sở sản xuất.

**7.2** Khi giao lô cầu kiện kênh cho khách hàng, cơ sở sản xuất phải giao kèm theo giấy chứng nhận c lô sản phẩm đó, bao gồm các thông tin sau:

- tên cơ sở sản xuất;
- loại sản phẩm và ký hiệu qui ước;
- ngày sản xuất;

**7.3** Các loại cầu kiện kênh phải được xếp riêng cho từng loại trên nền khô ráo, thoát nước tốt.

**7.4** Khi vận chuyển các cầu kiện kênh phải được xếp ngay ngắn, chèn chắc chắn, tránh va đập, đổ vỡ.

**7.5** Khi bốc xếp phải cẩn thận, không để các cầu kiện kênh rơi tự do.

---