

TCCS

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 38:2012/IBST

Xuất bản lần thứ 1

**THÉP CỐT BÊ TÔNG CÓ GÂN DẠNG REN –
MỐI NỐI BẰNG ỐNG REN**

Splice of Thread Deformed Bars by Coupler

HÀ NỘI, 2012

VKS-QS-021

**Mục lục**

1	Phạm vi áp dụng	5
2	Tài liệu viện dẫn	5
3	Thuật ngữ và định nghĩa	5
4	Ký hiệu	6
5	Phân loại	6
6	Yêu cầu kỹ thuật của ống nối	8
7	Yêu cầu kỹ thuật của mối nối	9
8	Kiểm tra	13
	Phụ lục	15

Lời nói đầu

TCCS 38:2012/IBST –Thép cốt bê tông có gân dạng ren - Mối nối bằng ống ren do Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng biên soạn và ban hành theo Quyết định số 1560/QĐ-VKH ngày 18. tháng 12 năm 2012.

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn cơ sở này quy định các yêu cầu kỹ thuật mối nối bằng ống ren cho sản phẩm thép cốt bê tông có gân dạng ren (sản phẩm này sau đây gọi tắt là "thép thanh ren") áp dụng cho sản phẩm mối nối thép thanh ren của Công ty TNHH Thép Vina Kyoei, dùng cho các công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp, giao thông thuỷ lợi và công trình hạ tầng kỹ thuật khác.

2 Tài liệu viện dẫn

Tiêu chuẩn cơ sở này có sử dụng các tài liệu viện dẫn sau đây:

TCVN 197:2002 (ISO 6892), *Vật liệu kim loại - Thủ kéo ở nhiệt độ phòng*.

TCVN 8163:2009, *Thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren*.

ACI 318:2008 - *Building code requirements for structural concrete and commentary (Tiêu chuẩn xây dựng cho kết cấu bê tông cốt thép - kèm theo thuyết minh)*.

BCJ, 2007 - *The Building Center of Japan - Technical standard guide-line for building construction (Trung tâm Xây dựng Nhật Bản - Chỉ dẫn kỹ thuật cho kết cấu xây dựng)*.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn cơ sở này được sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

Thép thanh ren (threaded deformed bar)

Thép cốt bê tông có gân dạng ren. Gân dạng ren được hình thành trong quá trình cán nóng.

3.2

Nối thép thanh ren bằng ống ren (splice the threaded bar by coupler)

Sử dụng một ống ren chuyên dùng bằng thép, có ren ở bên trong để liên kết hai thanh thép ren với nhau.

3.3

Ống ren (coupler)

Loại ống nối chuyên dụng có ren trong hình trụ, được hình thành trong quá trình đúc, sử dụng để nối hai đầu thép thanh ren.

3.4

Óng ren neo (anchor nut)

Loại óng nối chuyên dụng có ren trong hình trụ, được hình thành trong quá trình đúc, sử dụng để neo giữ đầu thép thanh ren trong bê tông.

3.5

Óng ren khoá (lock nut)

Một đoạn óng nối có ren trong hình trụ, được hình thành trong quá trình đúc, dùng để khoá chặt vị trí tương đối của óng ren với đầu thép thanh ren.

4 Ký hiệu

Các ký hiệu sử dụng trong tiêu chuẩn cơ sở này được nêu trong Bảng 1.

Bảng 1 - Các ký hiệu

Ký hiệu	Đơn vị	Ý nghĩa
R_m^{mn}	MPa	Giới hạn bền kéo của mồi nối
R_m	MPa	Giới hạn bền kéo của thép thanh ren sử dụng
R_a	MPa	Giới hạn bền kéo nhỏ nhất quy định trong tiêu chuẩn của thép thanh ren
R_e	MPa	Giới hạn chảy nhỏ nhất quy định trong tiêu chuẩn của thép thanh ren
P	mm	Bước ren
D_c	mm	Đường kính ngoài óng ren
L_c	mm	Chiều dài óng ren
L_1	mm	Chiều dài đoạn thép thanh ren nằm ở trong óng ren
L_d	mm	Chiều dài óng ren khoá
L_n	mm	Chiều dài óng ren neo
\rightarrow	-	Chiều di chuyển thép thanh ren
	-	Chiều vặn của óng ren hoặc chiều vặn của thép thanh ren

5 Phân loại thép thanh ren và phân loại óng ren**5.1 Phân loại thép thanh ren**

Kích cỡ, giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước, giới hạn bền, độ giãn dài tương đối và thành phần hoá học của thép thanh ren được phân thành các loại và mác sau:

a) Loại có các chỉ tiêu cơ lý và thành phần hoá học phù hợp với TCVN1651-2:2008 bao gồm các Mác CB300-V, CB400-V và CB500-V. Các chỉ tiêu cơ lý và thành phần hoá học của các mác thép này được nêu trong Phụ lục A;

b) Loại có các chỉ tiêu cơ lý và thành phần hoá học phù hợp với JIS G3112:2010 bao gồm các Mác SD295A, SD345, SD390 và SD490. Các chỉ tiêu cơ lý và thành phần hoá học của các mác thép này được nêu trong Phụ lục A.

5.2 Phân loại ống ren

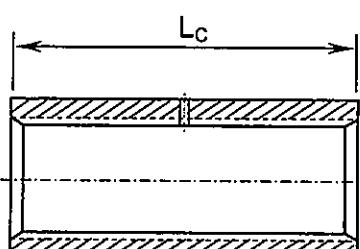
Ống ren sử dụng trong mối nối phải phù hợp với mác thép thanh ren trong kết cấu

Các loại ống ren thông dụng được quy định trong Bảng 2 và hình dạng của chúng được quy định trong Hình 1a) đến Hình 1d). Cỡ đường kính, chiều dài của các loại ống ren thông dụng và dung sai của chúng được quy định trong Phụ lục B.

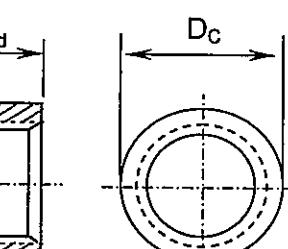
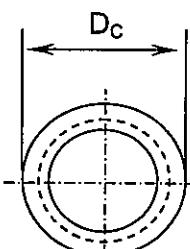
Bảng 2 - Phân loại ống ren theo trường hợp sử dụng

Loại ống ren	Trường hợp sử dụng	Ký hiệu
Loại thông thường	Nối thép thanh ren trong trường hợp thông thường	TT
Loại có ống ren khoá	Nối thép thanh ren với sự tăng cường của ống ren khoá	DC
Loại khác đường kính	Nối thép thanh ren có đường kính khác nhau	K
Loại neo	Neo thép thanh ren vào bê tông	N

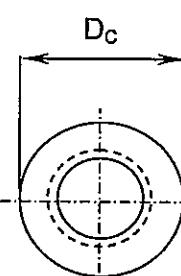
Chú thích: Loại có ống ren khoá chỉ sử dụng trong trường hợp có chỉ định riêng của thiết kế hoặc chỉ định cụ thể khi sử dụng.



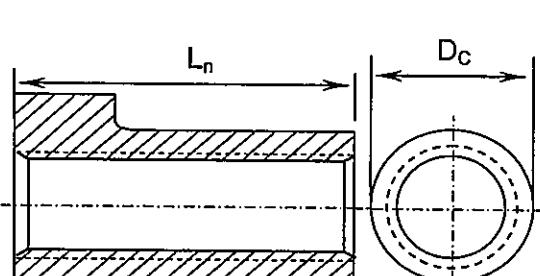
a) Ống ren thông thường



b) Ống ren khoá



c) Ống ren nối thép thanh ren có đường kính khác nhau



d) Ống ren neo

Hình 1 - Các loại ống ren

6 Yêu cầu kỹ thuật của ống ren

6.1 Vật liệu để chế tạo ống ren có các chỉ tiêu cơ lý phù hợp với quy định nêu trong Bảng 3.

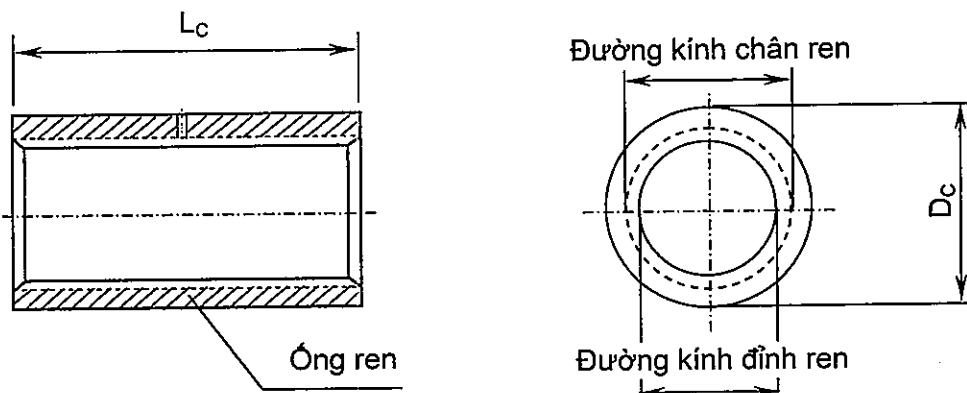
Bảng 3 - Các chỉ tiêu cơ lý của vật liệu ống ren

Chỉ tiêu	Đơn vị	Giá trị
Giới hạn chảy	MPa	≥ 700
Giới hạn bền	MPa	≥ 1000

6.2 Chất lượng bề mặt và kích thước của ống ren phải tuân thủ các yêu cầu quy định trong Bảng 4.

Bảng 4 - Chất lượng bề mặt, kích thước ống ren

Chỉ tiêu	Yêu cầu
Chất lượng bề mặt	Không bị rạn nứt hoặc có các khuyết tật khác mà mắt thường nhìn thấy được
Chiều dài và đường kính ngoài	Chiều dài và đường kính ngoài phù hợp với yêu cầu thiết kế
Đường kính đỉnh ren (xem minh họa ở Hình 2)	Sai lệch đường kính đỉnh ren so với thiết kế từ -0,1 mm đến -0,3 mm. Đường kính đỉnh ren được kiểm tra bằng dưỡng đo (Calíp ren)
Đường kính chân ren (xem minh họa ở Hình 2)	Đường kính chân ren được kiểm tra bằng dưỡng đo (Calíp ren). Khi kiểm tra, dưỡng đo có thể vặn vào và tháo ra khỏi ống ren một cách thuận lợi.



Hình 2 - Minh họa đường kính đỉnh ren và đường kính chân ren của ống ren

7 Yêu cầu kỹ thuật của mối nối

7.1 Yêu cầu cơ bản về tính chất cơ lý của mối nối bằng ống ren

Giới hạn bền kéo của mối nối phải phù hợp với quy định trong Bảng 5.

Bảng 5 - Giới hạn bền kéo của mối nối

Giới hạn bền kéo	Vị trí phá huỷ khi thử kéo
$R_m^{\text{mn}} \geq R_m$ hoặc $R_m^{\text{mn}} \geq 1,35 R_e$	Phía ngoài ống ren

7.2 Lắp ghép mối nối bằng ống ren.

7.2.1 Yêu cầu kỹ thuật khi lắp ghép

Khi lắp ghép mối nối bằng ống ren phải đảm bảo các yêu cầu sau :

a) Đối với loại thông thường (TT) và loại có ống ren khoá (DC):

Vị trí đầu mút của thanh thép ren khi vặn xong phải nằm ở chính giữa ống ren (kiểm tra bằng vạch dấu trên thép thanh ren);

b) Đối với loại khác đường kính (K):

Vị trí đầu mút của thép thanh ren với đường kính lớn hơn phải được vặn hết phần ren của nó trong ống ren (kiểm tra bằng vạch dấu trên thép thanh ren);

c) Đối với loại neo (N):

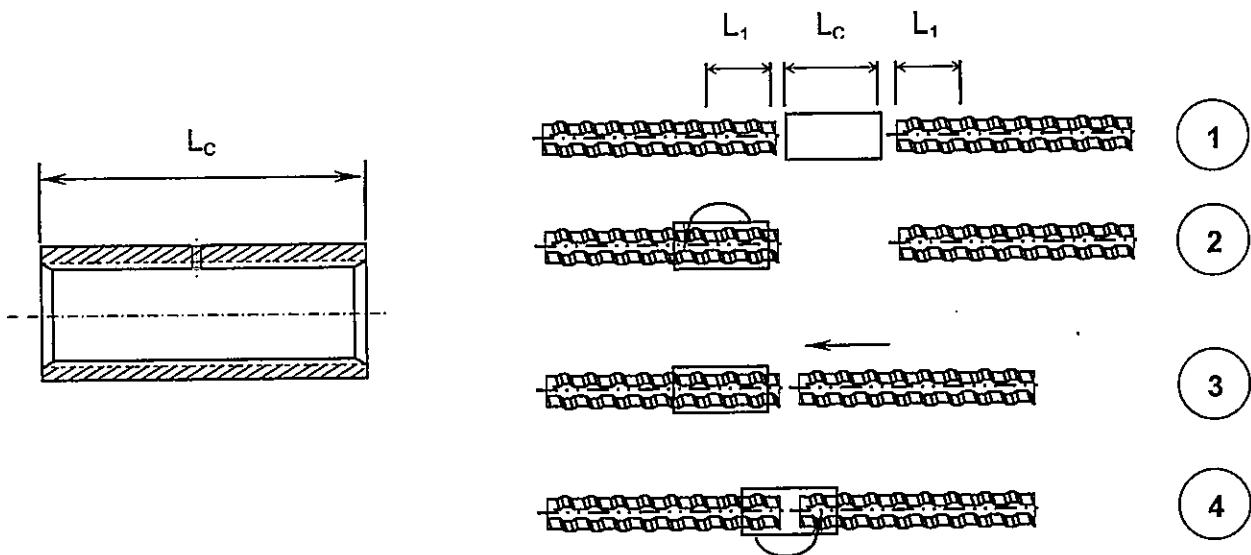
Vị trí đầu mút của thép thanh ren khi lắp ghép xong phải nhô ra khỏi mặt neo tối thiểu là 20 mm.

7.2.2 Các bước thao tác khi lắp ghép

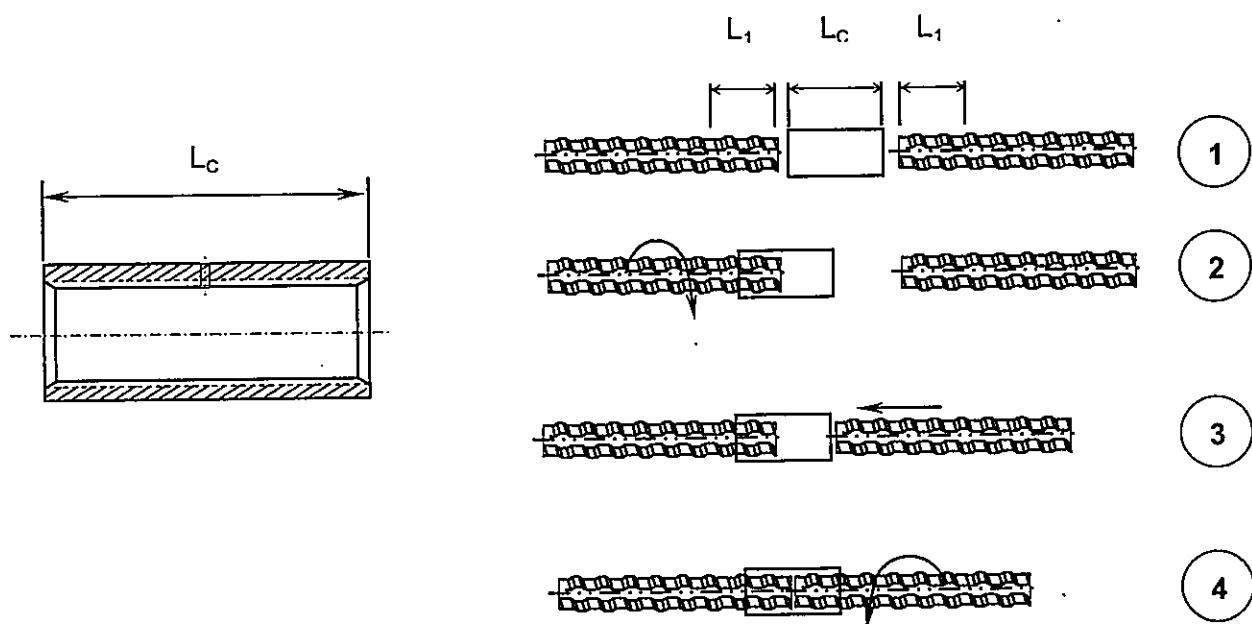
Lắp ghép mối nối thép thanh ren phải tuân thủ các quy định nêu trong Hình 3 đến Hình 9.

CHÚ THÍCH:

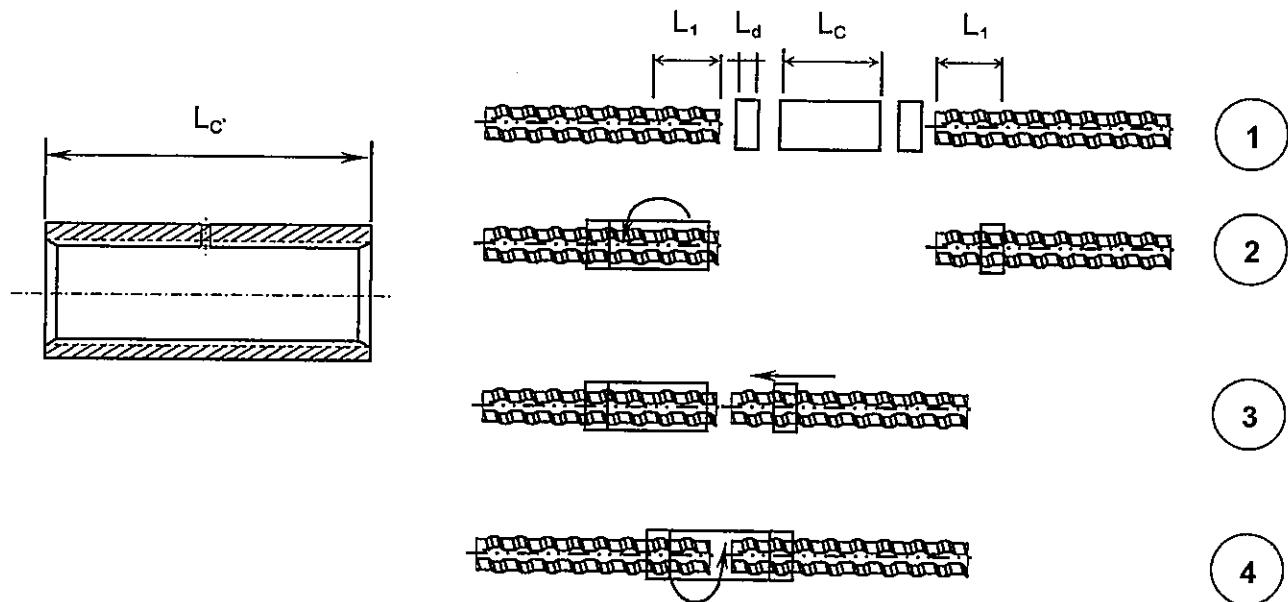
(1) (2) (3) (4) : Các bước thao tác khi lắp ghép mối nối thép thanh ren.



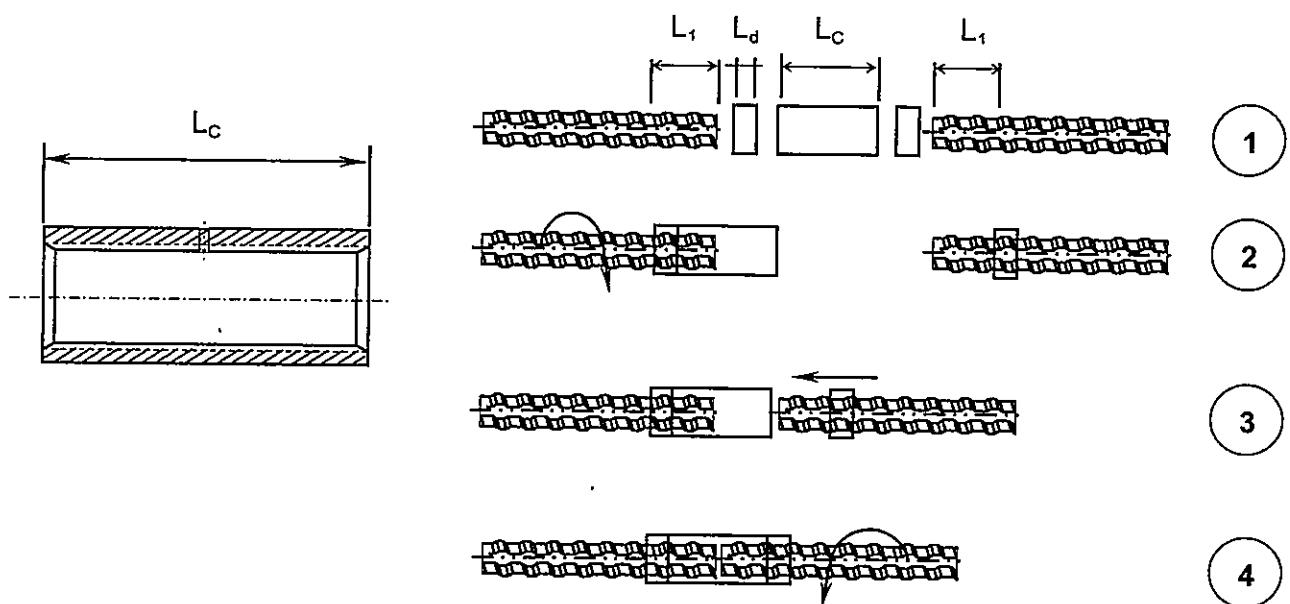
**Hình 3 - Thao tác lắp ghép mối nối thông thường.
Các bước lắp ghép bằng cách vặn ống ren**



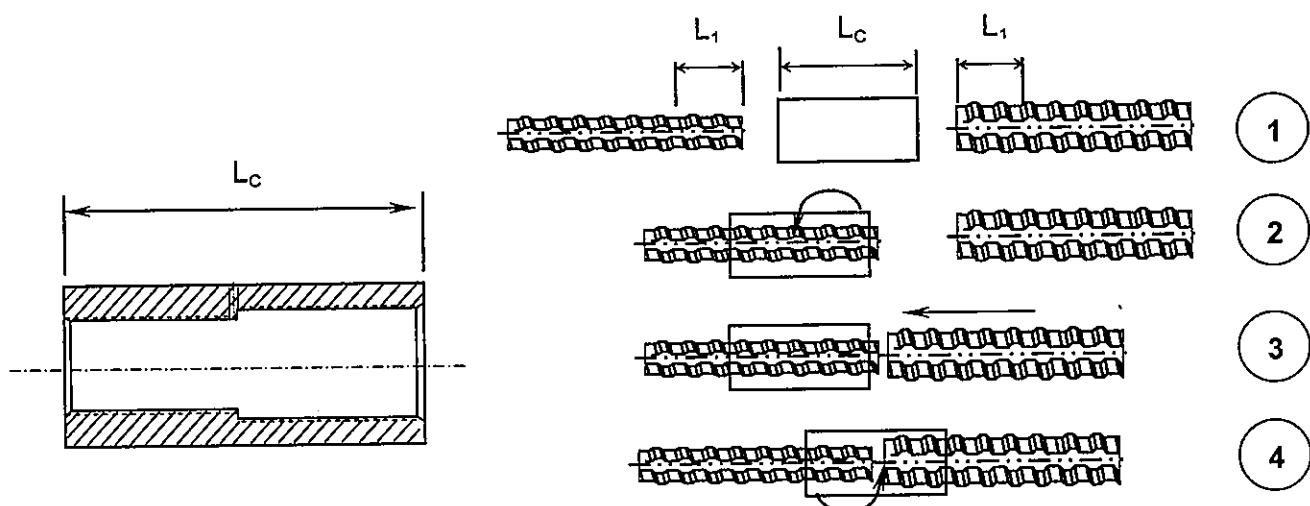
**Hình 4 - Thao tác lắp ghép mối nối thông thường.
Các bước lắp ghép bằng cách vặn thép thanh ren**



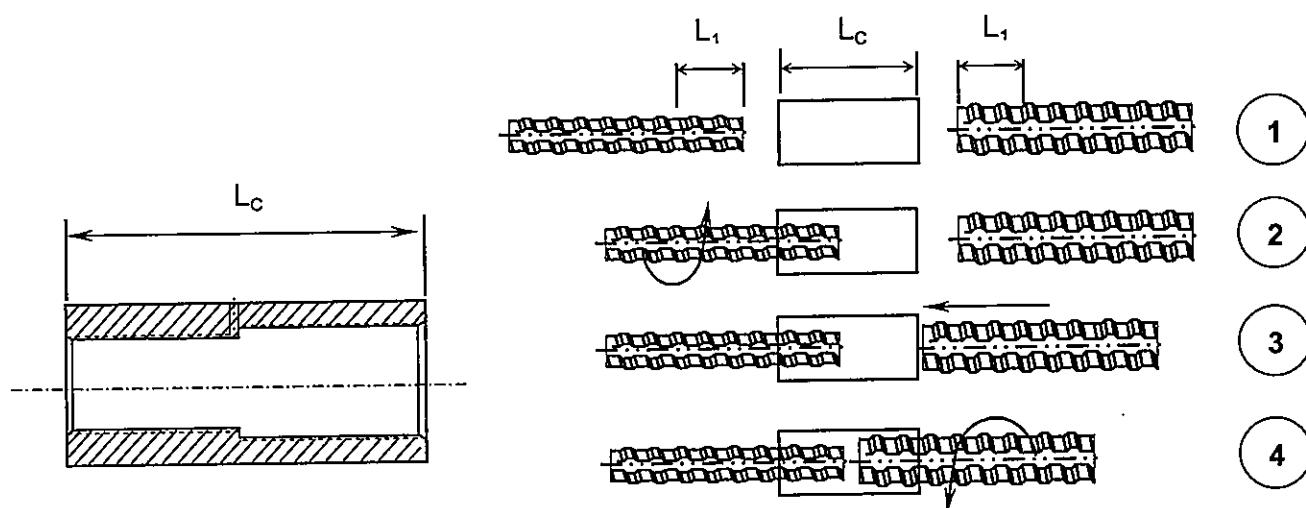
**Hình 5 - Thao tác lắp ghép mối nối có ống ren khóa.
Các bước lắp ghép bằng cách vặn ống ren**



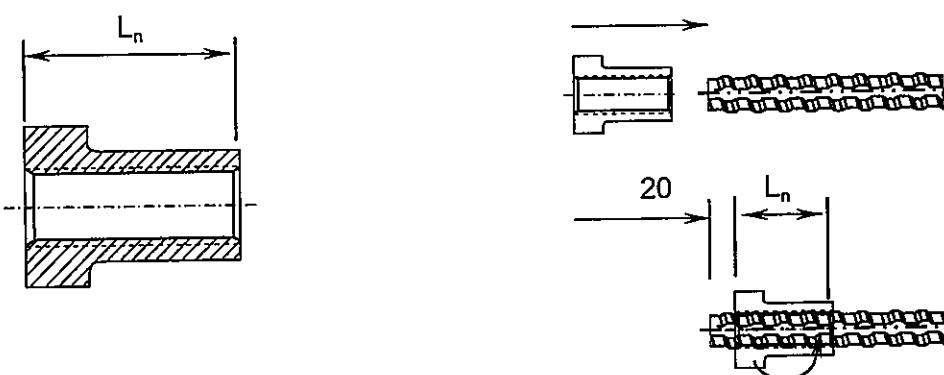
**Hình 6 - Thao tác lắp ghép mối nối có ống ren khóa.
Các bước lắp ghép bằng cách vặn thép thanh ren**



**Hình 7 - Thao tác lắp ghép mối nối khác đường kính.
Các bước lắp ghép bằng cách vặn ống ren**



**Hình 8 - Thao tác lắp ghép mối nối khác đường kính.
Các bước lắp ghép bằng cách vặn thép thanh ren**



**Hình 9 - Thao tác lắp ghép neo với thép thanh ren trong bê tông.
Các bước lắp ghép bằng cách vặn ống ren neo**

8 Kiểm tra

8.1 Kiểm tra ống ren

- 8.1.1 Chất lượng bề mặt, kích thước của ống ren được kiểm tra theo quy định trong Bảng 4.
- 8.1.2 Kiểm tra chất lượng bề mặt bằng mắt thường không sử dụng thiết bị, dụng cụ phóng đại.
- 8.1.3 Kiểm tra chiều dài và đường kính ngoài bằng thước cặp hoặc các loại thước chuyên dùng khác.
- 8.1.4 Kiểm tra đường kính đỉnh ren và chân ren bằng dụng cụ dường đo ren.

8.2 Kiểm tra thép thanh ren

- 8.2.1 Chất lượng bề mặt, kích thước của thép thanh ren do bên sản xuất kiểm tra tại nhà máy chế tạo.
- 8.2.2 Kiểm tra chứng chỉ chất lượng của bên sản xuất phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật của bên đặt hàng.

8.3 Kiểm tra mối nối

- 8.3.1 Kiểm tra chất lượng mối nối phải thực hiện kiểm tra kéo xác định giới hạn bền kéo và vị trí phá huỷ của mối nối.
- 8.3.2 Kiểm tra kéo phải được tiến hành phù hợp với TCVN 197:2002 (ISO 6892). Để xác định giới hạn bền kéo, phải sử dụng diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang của thép thanh ren. Trường hợp mẫu kiểm tra mối nối thép thanh ren có đường kính khác nhau thì sử dụng diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang của thép thanh ren có đường kính nhỏ hơn để xác định giới hạn bền kéo.
- 8.3.3 Mẫu kiểm tra mối nối phải phù hợp với các yêu cầu sau:
 - Mẫu kiểm tra có chiều dài từ 600 mm đến 1000 mm;
 - Vị trí ống ren của mẫu kiểm tra nằm ở giữa mẫu;
 - Trường hợp mẫu kiểm tra mối nối thép thanh ren có cùng đường kính thì các đoạn thép thanh ren của mẫu kiểm tra phải được lấy trên cùng một cây thép thanh ren.
- 8.3.4 Chất lượng mối nối được đánh giá là đạt yêu cầu khi thoả mãn các điều kiện quy định trong Bảng 5.
- 8.3.5 Kiểm tra mối nối tại hiện trường.

8.3.5.1 Ống ren trước khi đưa vào sử dụng để nối thép thanh ren tại công trình phải được tiến hành kiểm tra chất lượng khi lắp ghép mối nối theo Điều 6.

8.3.5.2 Tất cả các loại thép thanh ren trước khi sử dụng để nối bằng ống ren đều phải được lấy mẫu để kiểm tra chất lượng.

8.3.5.3 Việc kiểm tra kéo tĩnh mẫu mối nối được thực hiện đối với từng loại đường kính thép thanh ren. Đoạn thép thanh ren sử dụng làm các mẫu kiểm tra để xác định giới hạn bền kéo phải được cắt trên cùng một cây thép thanh ren. Số lượng mẫu kiểm tra của mỗi loại đường kính không ít hơn 3 mẫu.

8.3.5.4 Giới hạn bền kéo của 3 mẫu kiểm tra đều phải phù hợp với yêu cầu quy định trong Bảng 5. Ngoài ra khi vận dụng điều kiện $R_m^{mn} \geq 1,35 R_e$ thì giới hạn bền kéo thực tế của mẫu kiểm tra R_m^{mn} còn phải không nhỏ hơn 0,95 lần cường độ bền kéo thực tế của thép thanh ren R_m .

8.3.5.5 Công tác kiểm tra nghiệm thu mối nối tại hiện trường được tiến hành theo lô. Trong cùng một điều kiện thi công, cùng sử dụng một loại vật liệu cho mối nối thì một lô nghiệm thu không quá 1000 mối nối hoặc 50 tấn vật liệu thép thanh ren đem sử dụng để nối tùy theo điều kiện nào đến trước.

8.3.5.6 Nếu kiểm tra liên tục 10 lô theo các quy định trên có 100% mẫu kiểm tra mối nối của các lô này đều đạt yêu cầu quy định trong Bảng 5 thì trong lần kiểm tra tiếp theo số lượng mẫu kiểm tra được lấy có thể giảm đi bằng cách được tính tăng lên gấp đôi số mối nối tạo thành một lô.

8.4 Kiểm tra lại

8.4.1 Đối với mối nối có kết quả kiểm tra không phù hợp với yêu cầu quy định trong Bảng 5 thì có thể cho phép kiểm tra lại và việc kiểm tra lại phải tiến hành phù hợp với các quy định nêu trong TCVN 4399:2008 (ISO 404:1992).

Phụ lục A

(Quy định)

Kích cỡ, các chỉ tiêu cơ lý và thành phần hoá học của thép thanh ren**A.1 Tài liệu viện dẫn**TCVN 197:2002 (ISO 6892), *Vật liệu kim loại - Thủ kéo ở nhiệt độ phòng.*TCVN 1651-2:2008, *Thép cốt bê tông. Phần 2: Thép thanh vằn.*TCVN 4398:2001 (ISO 377:1997), *Thép và sản phẩm thép. Vị trí lấy mẫu, chuẩn bị phôi mẫu và mẫu thử cơ lý tính.*TCVN 4399:2008 (ISO 404:1992), *Thép và sản phẩm thép - Yêu cầu kỹ thuật chung khi cung cấp.*TCVN 8998:2011 (ASTM E415:2008), *Thép cacbon và thép hợp kim thấp - Phương pháp phân tích bằng quang phổ phát xạ chân không.*JIS G3112:2010, *Thép cốt bê tông (Steel bars for concrete reinforcement).***A.2 Quy định chung**

A.2.1 Phân tích thành phần hóa học thép thanh ren được thực hiện bằng phương pháp quang phổ phát xạ chân không phù hợp với quy định nêu trong TCVN 8998:2011 (ASTM E415:2008).

A.2.2 Vị trí lấy mẫu, chuẩn bị phôi mẫu và mẫu thử cơ lý tính phải phù hợp với quy định nêu trong TCVN 4398:2001 (ISO 377:1997).

A.2.2 Phương pháp thí nghiệm kéo phải tuân thủ quy định nêu trong TCVN 197:2002 (ISO 6892).

A.3 Cỡ đường kính, các chỉ tiêu cơ lý và thành phần hoá học của thép thanh ren được sản xuất theo JIS G3112:2010**A.3.1 Cỡ đường kính, đường kính danh nghĩa, diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang và khối lượng đơn vị của thép thanh ren**

Cỡ đường kính, đường kính danh nghĩa, diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang và khối lượng đơn vị của thép thanh ren được quy định trong Bảng A.1.

Bảng A.1 - Cỡ đường kính, đường kính danh nghĩa, diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang và khối lượng đơn vị của thép thanh ren

CỠ THÉP THANH REN	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA mm	DIỆN TÍCH DANH NGHĨA MẶT CẮT NGANG mm ²	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ kg/m
D16	15,9	198,6	1,56
D19	19,1	286,5	2,25
D22	22,2	387,1	3,04
D25	25,4	506,7	3,98
D29	28,6	642,4	5,04
D32	31,8	794,2	6,23
D35	34,9	956,6	7,51
D38	38,1	1140,0	8,95
D41	41,3	1340,0	10,5
D51	50,8	2027,0	15,9

Chú thích: Dung sai đường kính và khối lượng đơn vị của thép thanh ren phải phù hợp với JIS G3112:2010

A.3.2 Thành phần hoá học của thép thanh ren

Thành phần hoá học thép thanh ren phải phù hợp với giá trị nêu trong Bảng A.2.

Có thể dùng mẫu thí nghiệm kéo sau khi đã thí nghiệm kéo phá huỷ làm mẫu thí nghiệm phân tích hoá học.

Bảng A.2 - Thành phần hóa học

Đơn vị tính bằng phần trăm

Mác thép	C	Si	Mn	P	S	C+(Mn/6)
Không lớn hơn						
SD295A	-	-	-	0,050	0,050	-
SD345	0,27	0,55	1,60	0,040	0,040	0,50
SD390	0,29	0,55	1,80	0,040	0,040	0,55
SD490	0,32	0,55	1,80	0,040	0,040	0,60

A.3.3 Giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước, giới hạn bền và độ giãn dài tương đối

Các giá trị giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước, giới hạn bền và độ giãn dài tương đối được quy định trong Bảng A.3.

Bảng A.3 - Giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước, giới hạn bền và độ giãn dài tương đối

Mác thép	Giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước MPa	Giới hạn bền MPa	Độ giãn dài tương đối %
SD295A	≥ 295	từ 440 đến 600	≥ 16 (D<25) ≥ 17 (D≥25)
SD345	từ 345 đến 440	≥ 490	≥ 18 (D<25) ≥ 19 (D≥25)
SD390	từ 390 đến 510	≥ 560	≥ 16 (D<25) ≥ 17 (D≥25)
SD490	từ 490 đến 625	≥ 620	≥ 12 (D<25) ≥ 13 (D≥25)

A.4 Cỡ đường kính, các chỉ tiêu cơ lý và thành phần hoá học của thép thanh ren được sản xuất theo TCVN1651-2:2008

A.4.1 Cỡ đường kính, đường kính danh nghĩa, diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang và khối lượng đơn vị của thép thanh ren

Cỡ đường kính, đường kính danh nghĩa, diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang và khối lượng đơn vị của thép thanh ren được quy định trong Bảng A.4.

Bảng A.4 - Cỡ đường kính, đường kính danh nghĩa, diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang và khối lượng đơn vị của thép thanh ren

Cỡ thép thanh ren	Đường kính danh nghĩa mm	Diện tích danh nghĩa mặt cắt ngang mm ²	Khối lượng đơn vị kg/m
D16	16,0	201,0	1,58
D18	18,0	254,5	2,00
D20	20,0	314,0	2,47
D22	22,0	380,1	2,98
D25	25,0	491,0	3,85
D28	28,0	616,0	4,84
D32	32,0	804,0	6,31
D36	36,0	1017,9	7,99
D40	40,0	1257,0	9,86
D50	50,0	1964,0	15,42

Chú thích: Dung sai đường kính và khối lượng đơn vị của thép thanh ren phải phù hợp với TCVN1651-2:2008

Tuy nhiên VKS cũng có thể sản xuất các đường kính và chủng loại khác theo đặt hàng, không thuộc vào các bảng trên, nhưng phải thoả mãn các yêu cầu kỹ thuật và chất lượng.

A.4.2 Thành phần hoá học của thép thanh ren

Thành phần hoá học thép thanh ren phải phù hợp với giá trị nêu trong Bảng A.5.

Có thể dùng mẫu thí nghiệm kéo sau khi đã thí nghiệm kéo phá huỷ làm mẫu thí nghiệm phân tích hoá học.

Bảng A.5 - Thành phần hoá học

Đơn vị tính bằng phần trăm

Mác thép	C	Si	Mn	P	S	C+(Mn/6)
Không lớn hơn						
CB300-V	-	-	-	0,050	0,050	-
CB400-V	0,27	0,55	1,80	0,040	0,040	0,56
CB500-V	0,32	0,55	1,80	0,040	0,040	0,61

A.4.3 Giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước, giới hạn bền và độ giãn dài tương đối

Các giá trị giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước, giới hạn bền và độ giãn dài tương đối được quy định trong Bảng A.6.

Bảng A.6 - Giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước, giới hạn bền và độ giãn dài tương đối

Mác thép	Giới hạn chảy hoặc giới hạn chảy quy ước MPa	Giới hạn bền MPa	Độ giãn dài tương đối %
Không nhỏ hơn			
CB300-V	300	450	19
CB400-V	400	570	14
CB500-V	500	650	14

Phụ lục B

(Quy định)

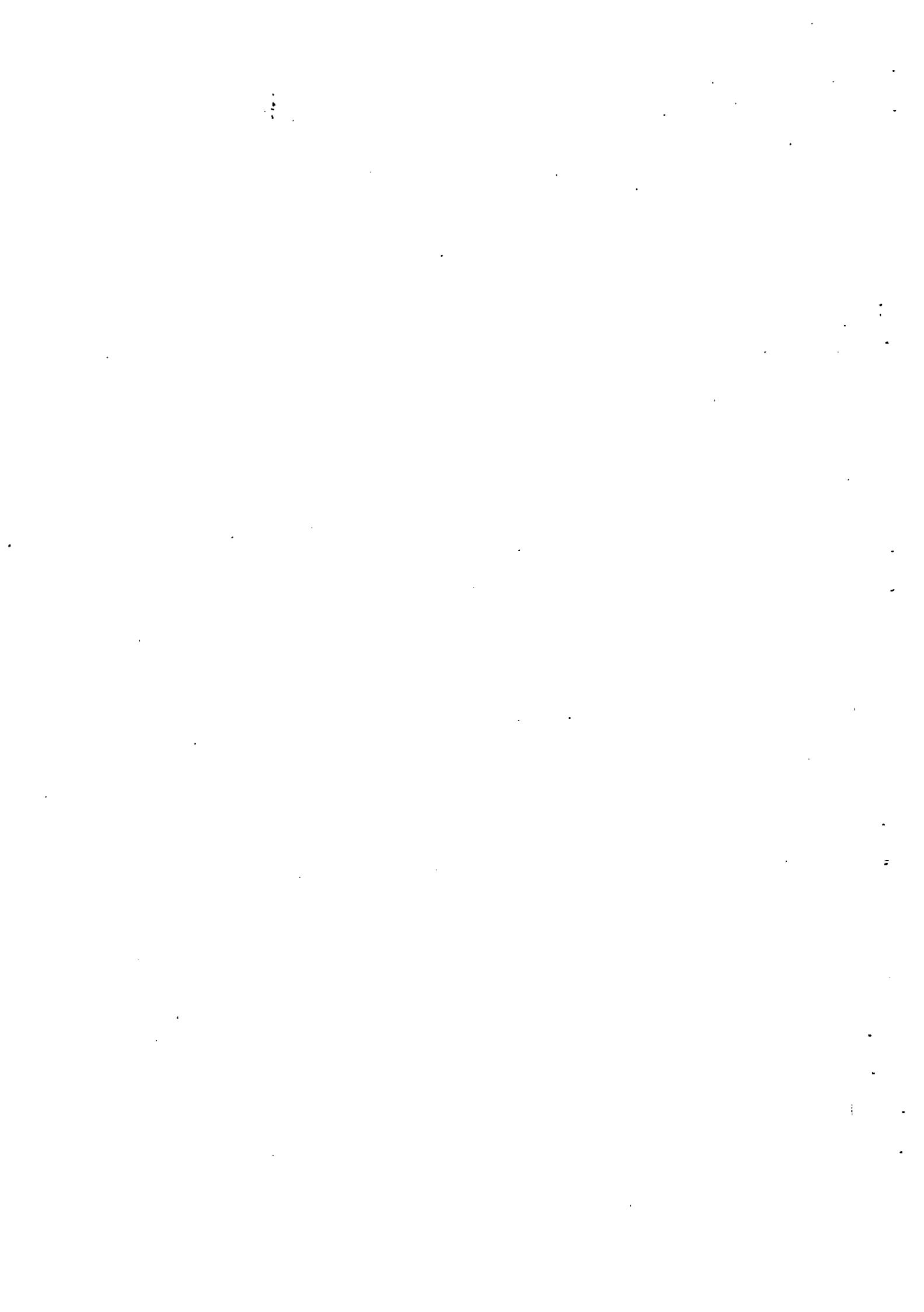
Kích cỡ của các loại ống ren thông dụng

**Bảng B.1 – Kích cỡ của các loại ống ren thông dụng
dùng để nối thép thanh ren có cơ lý hóa tính theo JIS G3112:2010**

Ký hiệu thép thanh ren	Ký hiệu ống ren	Chiều dài ống ren, Lc	
		Yêu cầu mm	Sai lệch cho phép mm
D16	TR16	110	± 30
D19	TR19	110	± 30
D22	TR22	132	± 30
D25	TR25	140	± 30
D29	TR29	168	± 30
D32	TR32	192	± 30
D35	TR35	192	± 30
D38	TR38	224	± 30
D41	TR41	224	± 30
D51	TR51	266	± 30

**Bảng B.2 – Kích cỡ của các loại ống ren thông dụng
dùng để nối thép thanh ren có cơ lý hóa tính theo TCVN1651-2:2008**

Ký hiệu thép thanh ren	Ký hiệu ống ren	Chiều dài ống ren, Lc	
		Yêu cầu mm	Sai lệch cho phép mm
D16	TR16	110	± 30
D18	TR18	110	± 30
D20	TR20	110	± 30
D22	TR22	132	± 30
D25	TR25	140	± 30
D28	TR28	155	± 30
D32	TR32	190	± 30
D36	TR36	200	± 30
D40	TR40	224	± 30
D50	TR50	266	± 30



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN KHCN XÂY DỰNG
Số: 1560 /2012/QĐ-VKH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2012

**QUYẾT ĐỊNH CỦA VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG**
Về việc Ban hành tiêu chuẩn cơ sở TCCS 38:2012/IBST:
”Thép cốt bê tông có gân dạng ren – Mối nối bằng ống ren”

VIỆN TRƯỞNG VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

- Căn cứ Quyết định số 789/QĐ-BXD ngày 23/5/2007 của Bộ Xây dựng về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Viện KHCN Xây dựng;
- Căn cứ hợp đồng số 178/2011 ký ngày 01 tháng 11 năm 2011 giữa Công ty TNHH Thép Vina Kyoei và Viện KHCN Xây dựng về việc “nghiên cứu biên soạn Chỉ dẫn kỹ thuật cho sản phẩm mối nối thép thanh có gân dạng ren”;
- Căn cứ Kết luận của Hội đồng Khoa học Chuyên ngành Bộ Xây dựng tại Biên bản họp Hội đồng KHCN nghiêm thu đề tài số 178.11/BXD-HĐKHCN ngày 05/12/2012;
- Theo đề nghị của ông Giám đốc Viện Chuyên ngành Kết cấu Công trình Xây dựng và bà Trưởng phòng KHKT - Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành tiêu chuẩn: TCCS 38:2012/IBST

“Thép cốt bê tông có gân dạng ren – Mối nối bằng ống ren”

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3: Các ông (bà): Trưởng phòng KHKT – Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng, Viện CNKC Công trình XD và các đơn vị, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu KHKT Viện.



BỘ XÂY DỰNG

Số: 894/QĐ-BXD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thành lập Hội đồng Khoa học Công nghệ chuyên ngành
nghiên cứu đề tài: Nghiên cứu xây dựng biên soạn Chỉ dẫn kỹ thuật cho sản
phẩm “Mối nối thép thanh có gân dạng ren – Yêu cầu kỹ thuật”.

BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 17/2008/NĐ-CP ngày 04/02/2008 của Chính phủ
quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Xét đề nghị của Viện Khoa học Công nghệ xây dựng tại công văn số
1080/VKH-KHKT ngày 07/9/2012 về việc thành lập Hội đồng Khoa học Công
nghệ chuyên ngành nghiên cứu đề tài: Nghiên cứu xây dựng biên soạn Chỉ dẫn kỹ
thuật cho sản phẩm “Mối nối thép thanh có gân dạng ren – Yêu cầu kỹ thuật”;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Hội đồng Khoa học Công nghệ chuyên ngành
nghiên cứu đề tài: Nghiên cứu xây dựng biên soạn Chỉ dẫn kỹ thuật cho sản phẩm “Mối
nối thép thanh có gân dạng ren – Yêu cầu kỹ thuật”, do Viện Khoa học Công nghệ
xây dựng thực hiện.

Hội đồng gồm 11 thành viên (có danh sách kèm theo).

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến khi nhiệm vụ
của Hội đồng hoàn thành.

Điều 3. Chánh Văn Phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và
Môi trường, Viện trưởng Viện Khoa học Công nghệ xây dựng và các thành viên
Hội đồng chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ nhiệm dự án;
- Lưu: VP, KHCN.

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Thanh Nghị

**DANH SÁCH HỘI ĐỒNG KHCN CHUYÊN NGÀNH
NGHIỆM THU ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC**

Nghiên cứu xây dựng biên soạn Chỉ dẫn kỹ thuật cho sản phẩm “Mối nối thép thanh có gân dạng ren – Yêu cầu kỹ thuật”

(Kèm theo Quyết định số: 894/QĐ-BXD ngày 10 tháng 10 năm 2012
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

Chủ tịch Hội đồng:

- 1 TS. Nguyễn Trung Hòa

Vụ trưởng Vụ KHCN&MT

Thư ký Hội đồng:

- 2 ThS. Bùi Văn Dưỡng

Chuyên viên Vụ KHCN&MT

Các Uỷ viên phản biện:

- 3 GS.TS. Đoàn Định Kiến

Trường ĐH Xây dựng Hà Nội

- 4 ThS. Nguyễn Trọng Thiện

GĐ Viện Công nghệ hàn - LILAMA

Các Uỷ viên Hội đồng:

- 5 PGS.TS. Trần Quốc Dũng

Hội Kết cấu & Công nghệ xây dựng

- 6 PGS.TS. Lê Thanh Huân

Trường ĐH Kiến trúc Hà Nội

- 7 TS. Nguyễn Việt Cường

GĐ Trung tâm thí nghiệm Sông Đà

- 8 TS. Lê Minh Long

Viện KHCN xây dựng

- 9 Đại diện Viện tiêu chuẩn

Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

- 10 KS. Lê Văn Tường

TCT Lắp máy Việt Nam - LILAMA

- 11 TS. Nguyễn Đình Đào

Phó TGĐ Công ty CP tư vấn công nghệ, thiết bị và kiểm định xây dựng

Khách mời của Hội đồng:

- 1 TS. Trịnh Việt Cường

Viện trưởng Viện KHCN XD

- 2 TS. Vũ Thị Ngọc Vân

TP Kế hoạch - Viện KHCN XD



MINISTRY OF CONSTRUCTION
VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING SCIENCE AND
TECHNOLOGY (IBST)

Add.: 81 Tran Cung – Nghia Tan – Cau Giay – Hanoi
Tel.: 84.4 3 7 544196; Fax.: 84.4 3 8361 197

**ANNOUNCEMENT OF PRODUCTS QUALITY STANDARD
No. 38**

Organization: **INSTITUE FOR BUILDING SCIENCE AND TECHNOLOGY**

Address: 81 – Tran Cung Street – Nghia Tan – Cau Giay District – Hanoi

Tel: (84.4) 37 544 196 – Fax: (84.4) 38 361 197

E-mail: vkhcnxd@fpt.vn

Website: www.ibst.vn

ANNOUNCE

Standard (ref No. and name):

TCCS38:2012/IBST

Splice of Thread Deformed Bars by Coupler

To be applied to the products (name, model, style, code of products):

Splice of Thread Deformed Bars by Coupler

(Produced by VINA KYOEI STEEL Ltd.)

Vina Kyoei Steel Ltd. has assured to do business on basic of the announced standard.

Hanoi, December 18th, 2012 *[Signature]*



VIỆN TRƯỞNG
TS. Trịnh Việt Cường



CÔNG BỐ TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG HÀNG HÓA

Số: 38

Cơ quan: VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Địa chỉ: Số 81 - Trần Cung - Nghĩa Tân - Cầu Giấy - Hà Nội
Điện thoại: 84.4.3 7 544 196
Fax.: 84.4.3 8 361 197
E-mail: vkhcnxd@fpt.vn
Website: www.ibst.vn

CÔNG BỐ

Tiêu chuẩn (số liệu và tên tiêu chuẩn):

TCCS 38:2012/IBST

Thép cốt bê tông có gân dạng ren - Mối nối bằng ống ren

Áp dụng cho hàng hóa (tên, kiểu, loại, mã số hàng hóa):

Thép cốt bê tông có gân dạng ren - Mối nối bằng ống ren
(Do Công ty TNHH Thép Vinakyoei sản xuất, chế tạo)

Công ty TNHH Thép Vinakyoei cam kết sản xuất kinh doanh hàng hóa theo đúng
tiêu chuẩn công bố nêu trên

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2012

VIỆN TRƯỞNG
VIỆN
KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ
XÂY DỰNG
TS. Trịnh Việt Cường