

VẬT LIỆU

BÊTÔNG CẤP ĐỘ BỀN B22.5 (MÁC 300)  
BÊTÔNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (MÁC 250)  
BÊTÔNG CẤP ĐỘ BỀN B15 (MÁC 200)  
CỐT THÉP: THÉP GAI CÁN NÓNG.

ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA	VẬT LIỆU	CƯỜNG ĐỘ
D6-D8	CI, CB240-T	210 MPa
>D10	CB400-V	280 MPa

1. BÊ DÀY BẢO VỆ CHO CỐT THÉP

(1) BÊ DÀY NHỎ NHẤT CỦA LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP PHẢI TUÂN THEO BẢNG CHỈ DẪN 1.

BÊ DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ PHẢI TUÂN THỦ THEO BÀN VẼ THIẾT KẾ.  
NẾU BÊ DÀY LỚP BẢO VỆ KHÔNG ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG BÀN VẼ THIẾT KẾ  
BÊ DÀY NÀY ĐƯỢC XÁC ĐỊNH THEO BẢNG 1 VÀ ĐƯỢC KÝ SỰ TƯ VẤN CHẤP THUẬN .

BẢNG 1: BÊ DÀY NHỎ NHẤT CỦA LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP (mm)

(CẤU KIỆN)				Lớp bảo vệ nhỏ nhất
KHÔNG TIẾP XÚC VỚI MÔI TRƯỜNG BÊN NGOÀI HOẶC CÁC CẤU KIỆN TRONG ĐẤT	BÀN SÀN VÀ MÁI VÀ TƯỜNG KHÔNG CHỊU LỰC.	CÓ HOÀN THIỆN		10
		KHÔNG CÓ HOÀN THIỆN		20
	CỘT, DẦM VÀ TƯỜNG CHỊU LỰC	TRONG NHÀ	CÓ HOÀN THIỆN	20
			KHÔNG CÓ HOÀN THIỆN	30
		NGOÀI NHÀ	CÓ HOÀN THIỆN	20
			KHÔNG CÓ HOÀN THIỆN	30
	TƯỜNG CHẤN ĐẤT			40
	TIẾP XÚC VỚI ĐẤT	CỘT, DẦM, BÀN SÀN VÀ TƯỜNG CHỊU LỰC		
MÓNG VÀ TƯỜNG CHẤN ĐẤT			50	

BÊ TÔNG : BÊ TÔNG THƯỜNG

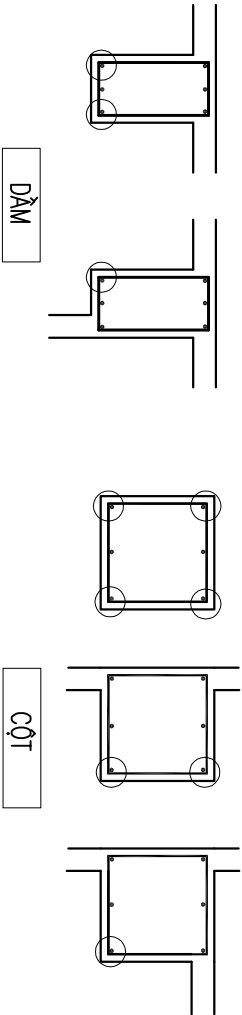
- (2) BÊ DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CHO CÁC CẤU KIỆN NHƯ ĐŨNG THÁO, ĐŨNG KHỐI W... CỐ YÊU CẦU CHŨNG CHÁY ĐƯỢC LẤY THEO BẢNG 1 CỘNG THÊM 20mm TRỪ PHI ĐÃ ĐƯỢC ĐỀ CẬP ĐẾN TRONG BÀN VẼ THIẾT KẾ.
- (3) KHI SỬ DỤNG THÉP CHỦ VỚI ĐƯỜNG KÍNH LỚN HƠN 28mm THÌ BÊ DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CHO NHỮNG THÉP NÀY PHẢI LỚN HƠN ÍT NHẤT 1 LẦN ĐƯỜNG KÍNH THÉP HOẶC LẤY THEO GIÁ TRỊ TRONG BẢNG 1 CỘNG THÊM 20mm .

2. CHẾ TẠO VÀ LẮP ĐẶT CỐT THÉP 2-1 CHẾ TẠO

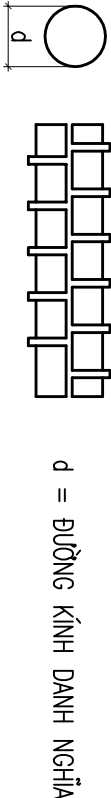
(1) CHỊ TIẾT CHẾ TẠO VÀ LẮP ĐẶT CỐT THÉP ĐƯỢC CHUẨN BỊ TRONG BÀN VẼ THI CÔNG , PHẢI THÍCH HỢP VỚI BÀN VẼ CHẾ TẠO VÀ PHẢI ĐƯỢC SỰ CHẤP THUẬN CỦA KỸ SỰ TƯ VẤN.

(2) TẠI MỖI ĐẦU CỦA THÉP TRÒN PHẢI ĐƯỢC uốn móc và cốt THÉP GAI ĐƯỢC uốn móc TUÂN THỦ THEO CÁC YÊU CẦU SAU ĐÂY:

- o) THÉP CHỊU LỰC CHÍNH ĐƯỢC ĐẶT TẠI GÓC LỘ RA CỦA CỘT VÀ DẦM (XEM HÌNH VẼ DƯỚI)
- b) THÉP ĐAI VÀ THÉP BUỘC
- c) TẠI MỖI ĐẦU MÚT THÉP TẠI GỐI CỦA DẦM ĐƠN GIẢN.
- d) TẠI MỖI ĐẦU THÉP DỤC PHÍA TRÊN CỦA DẦM VÀ BÀN CON-SON



(3) CÔNG TÁC UỐN THÉP ĐƯỢC THI CÔNG THEO CHỈ DẪN DƯỚI ĐÂY



- o) THÉP BỊ CONG HOẶC BỊ HÔNG SẼ KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG
- b) THÉP TRONG CUỘN TRÒN PHẢI ĐƯỢC KÉO THẲNG TRƯỚC KHI SỬ DỤNG BẢNG CÁC DỤNG CỤ KÉO THÉP. TRONG QUÁ TRÌNH KÉO THẲNG THÉP KHÔNG ĐƯỢC LÀM HỤ HÔNG THÉP.
- c) CỐT THÉP PHẢI ĐƯỢC CẮT THEO KÍCH THUỐC ĐÃ ĐỊNH TRƯỚC PHÙ HỢP VỚI BÀN VẼ THIẾT KẾ, BÀN VẼ THI CÔNG VÀ THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG. CHỈ ĐƯỢC SỬ DỤNG CÁC DỤNG CỤ CHUYÊN DỤNG ĐỂ CẮT THÉP.
- d) CỐT THÉP ĐƯỢC CHẾ TẠO PHẢI PHÙ HỢP VỚI CÁC GIÁ TRỊ TIÊU CHUẨN ĐƯỢC CHỈ RA TRONG BẢNG 2, BẢNG 3 VÀ CÁC BÀN VẼ THIẾT KẾ , THI CÔNG.
- e) CÁC SAI SỐ VỀ KÍCH THUỐC CỐT THÉP TRONG KHI CHẾ TẠO PHẢI TUÂN THỦ THEO BÀN VẼ THIẾT KẾ. NẾU TRONG BÀN VẼ THIẾT KẾ THIẾT KẾ KHÔNG ĐỀ CẬP TỚI THÌ SAI SỐ CHẾ TẠO CỐT THÉP PHẢI TUÂN THEO BẢNG 2.
- f) PHẢI SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP UỐN NGUỘI.
- g) CỐT THÉP UỐN ĐIỆN HÌNH PHẢI PHÙ HỢP VỚI BẢNG 3 VÀ BẢNG 4.

				TẬP ĐOÀN CÔNG THƯƠNG - KHUÔNG SẢN VIỆT NAM			
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ MỎ VÀ CÔNG NGHIỆP-VINACOMIN				CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ MỎ VÀ CÔNG NGHIỆP-VINACOMIN			
Giám đốc	Lê Văn Duẩn			CÓI THẦU SỐ 4: THIẾT KẾ BÀN VẼ THI CÔNG - DỰ TOÁN CÔNG TRÌNH DỰ ÁN ĐẦU TƯ NÂNG CAO NĂNG LỰC SẢN XUẤT VÀ AN TOÀN - CÔNG TY THẮN NAM MẪU			
Phó GD	Nguyễn Việt Hùng						
CNTK	Nguyễn Phi Hùng						
Trưởng phòng	Lã Mạnh Hải						
Kiểm tra	Vũ Đình Hùng						
Chủ trì thiết kế	Vũ Đình Hùng			GDTK	Tỷ lệ	PTK	H272-3KC-02-01
Thiết kế	Lương Đức Hào			TKBVTC		XD	

THUYẾT MINH CHUNG

BẢNG 2: DUNG SAI

LOẠI THÉP	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (mm)	Sai số chiều dài (mm)
THÉP ĐAI, THÉP BUỘC, THÉP XOĂN	BẮT KỲ	± 5
CÁC LOẠI THÉP KHÁC	(THÉP TRƠN) (THÉP GAI)	<~28 <~25
	(THÉP TRƠN) (THÉP GAI)	<~32 <~29
	±20	
TỔNG CHIỀU DÀI SAU KHI CHÉ TẠO		±20

BẢNG 3 : MÓC UỐN THÉP CHO CỐT ĐAI

GÓC UỐN	LOẠI	LOẠI CỐT THÉP	D	L
180°		CB240-T	4d	6d
135°		CB300-V	4d	8d
90°		CB300-V	4d	12d

BẢNG 4: TIÊU CHUẨN UỐN THÉP

GÓC UỐN THÉP	LOẠI	LOẠI CỐT THÉP		d	D
BÉ HƠN 90°		UỐN THÉP ĐAI	CB240-T	ø6-ø16	3d
			CB300-V		
			CB300-V		
		SÀN TƯỜNG	CB300-V	ø10-ø16 ø18-ø25 ø28-	4d 4d 6d 8d
			CB300-V		
			CB300-V		

2-2 LẮP ĐẶT CỐT THÉP VÀ NGHIỆM THU

(1) SỬ DỤNG THÉP BUỘC TẠI CÁC ĐIỂM NỐI THÉP , THÉP

CỐ ĐƯỜNG KÍNH NHỎ NHẤT ø = 0.9 MM

(2) ĐỂ GIỮ KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC CỐT THÉP PHẢI SỬ DỤNG CÁC CON KẼ BẰNG BÊ TÔNG HOẶC THÉP.

(3) KHOẢNG TRỐNG GIỮA CÁC CỐT THÉP PHẢI LỚN HƠN CÁC GIÁ TRỊ SAU :

- 1.25 LẦN CỖ HẠT CỐT LIỆU LỚN NHẤT.
- 25 mm.
- 1.5 x (ĐƯỜNG KÍNH THÉP)

3. NỐI THÉP VÀ NEO THÉP

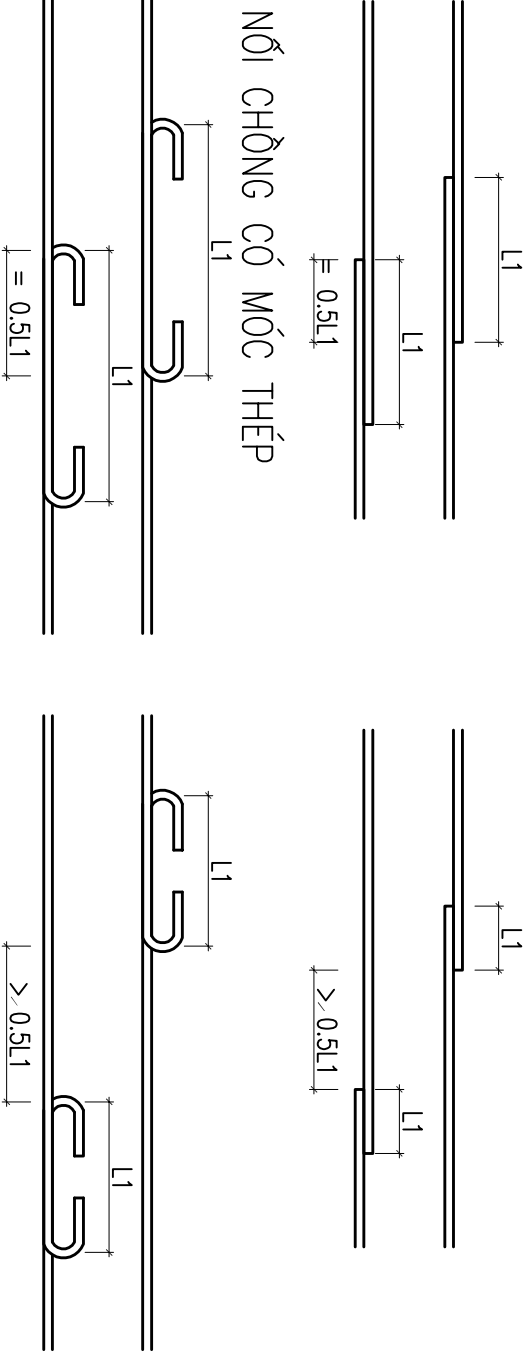
(1) THÉP ĐƯỢC NỐI PHÙ HỢP VỚI BẢN VẼ THIẾT KẾ HOẶC THUYẾT MINH KỸ THUẬT HOẶC ĐƯỢC KÝ SƯ TƯ VẤN CHO PHÉP.

(2) CHIỀU DÀI CỦA ĐOẠN NỐI THÉP VÀ CHIỀU DÀI CỦA ĐOẠN NEO THÉP PHẢI PHÙ HỢP VỚI CÁC GIÁ TRỊ TIÊU CHUẨN GHI TRONG BẢNG 5.

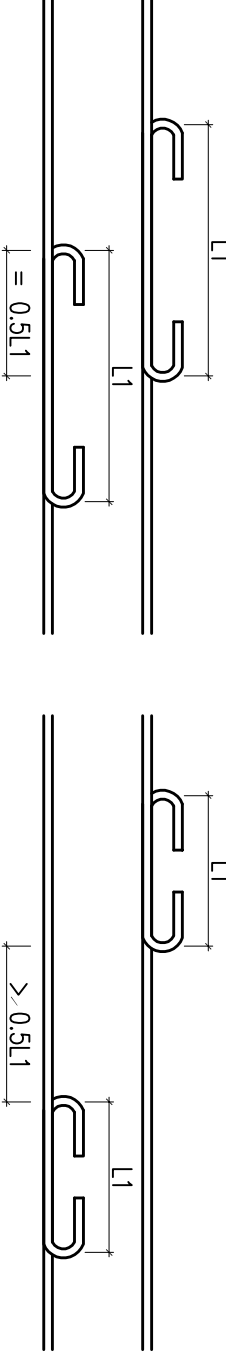
BẢNG 5: NỐI CHỒNG THÉP

LOẠI CỐT THÉP		Fc (N/mm2)	ĐOẠN NỐI CHỒNG	CHIỀU DÀI NEO		
				(L1)	(L2) ĐOẠN NEO CHỒNG	(L3) THÉP DƯỚI ĐÀM BÀN SÀN
KHÔNG MÓC NEO	CB300-V CB300-V	36> Fc >27 27> Fc >21 21> Fc	CB300-V	35d 40d 45d 40d 45d	30d 35d 40d 35d 40d	25d  10d VÀ LỚN HƠN 150mm
CỐ MÓC NEO	CB300-V CB300-V	36> Fc >27 27> Fc >21 21> Fc	CB300-V	27> Fc >21 36> Fc >27 27> Fc >21	45d 25d 30d 35d 30d	20d 25d 30d 25d 30d

NỐI CHỒNG KHÔNG CÓ MÓC THÉP



NỐI CHỒNG CÓ MÓC THÉP



				TẬP ĐOÀN CÔNG THƯƠNG - KHUÁNG SẢN VIỆT NAM			
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ MỎ VÀ CÔNG NGHIỆP-VINACOMIN				CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ MỎ VÀ CÔNG NGHIỆP-VINACOMIN			
Giám đốc				Lê Văn Duẩn			
Phó GD				Nguyễn Việt Hùng			
CNTK				Nguyễn Phi Hùng			
Trưởng phòng				Lã Mạnh Hải			
Kiểm tra				Vũ Đình Hùng			
Chủ trì thiết kế				Vũ Đình Hùng			
Thiết kế				Lương Đức Hào			