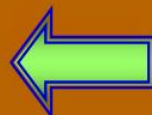


٣-٤ الخرسانة الجاهزة (سابقة الصب) Precast Concrete

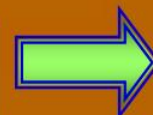
تصب الخرسانة وتعالج حتى تمام تصلدها فى المصنع ثم بعد ذلك تنقل إلى المنشأ ويمكن أن تكون خرسانة عادية أو مسلحة أو سابقة الإجهاد وتشمل البلاطات والأعمدة والحوائط والبلوكات الخرسانية والفنكات ووحدات الأسوار والسلام. وفيها يتم التحكم فى عملية جودة الخرسانة والتصنيع مثل:

- ١- استخدام ركام جيد متدرج
- ٢- تقليل الماء
- ٣- إجراء الدمك والخلط ميكانيكا
- ٤- معالجة بالبخار
- ٥- استخدام إضافات للتلوين
- ٦- استخدام المواد العازلة المطلوبة

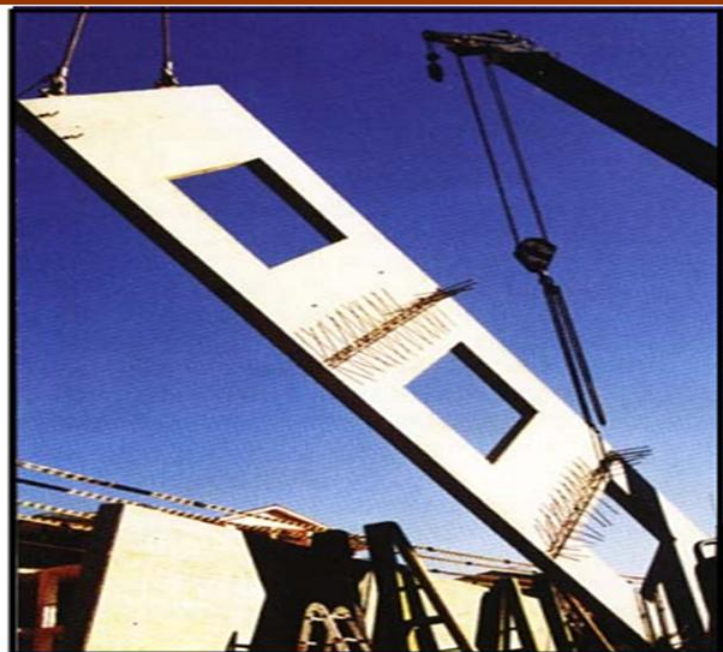
وتوضح الأشكال (٣-٤) ، (٣-٥) بعض التطبيقات التى تستخدم فيها الخرسانة سابقة الصب بنجاح. وعند تصنيع العناصر المختلفة من الخرسانة الجاهزة فيجب الأخذ فى الاعتبار كافة الأحمال الخارجية المؤثرة على العنصر فى مراحل التصنيع والتخزين والنقل و التركيب والتنفيذ والاستخدام.



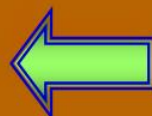
الرجوع للفهرس



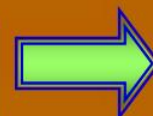
شكل (٣-٤) بعض الحوائط من الخرسانة سابقة الصب .

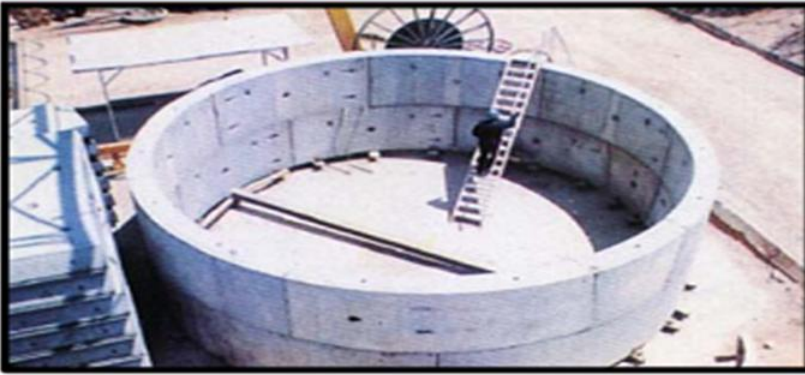


سور من الخرسانة سابقة الصب بمدينة السادس من أكتوبر



الرجوع للفهرس





حلقات خرسانية ذات تجويف بقطر ٨,٣٥ متر
(مترو أنفاق القاهرة)

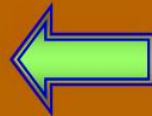


مجارى خرسانية لتصريف مياه الأمطار
(نفق الأزهر)

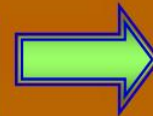


سلام خرسانية سابقة الصب (فندق الميريديان)

شكل (٣-٥) بعض التطبيقات المختلفة للخرسانة سابقة الصب .

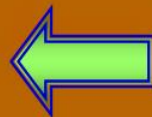


الرجوع للفهرس

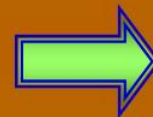


*** مميزات الخرسانة سابقة الصب ***

- 1 ** تتشكل بشكل القالب وتأخذ أى شكل مطلوب مثلها مثل الخرسانة المصبوبة فى الموقع .
- 2 ** معمرتها عالية حيث يمكن التحكم فى دمك الخرسانة فى القوالب دمكا منتظما باستخدام هزازات خاصة مما يادى الى عدم حدوث انفصال حبيبي وعدم وجود مناطق معششة وبالتالي نحصل على خرسانة عالية من المعمرية والمقاومة .
- 3 ** ايضا تتميز الخرسانة سابقة الصب بمقاومتها العالية للحريق .
- 4 ** تتميز بأن لها سطح أملس جيد خالى من المناطق المعششة أو رديئة النهو نتيجة أن القوالب فى المصنع تظل بحالة جيدة ويمكن التحكم فى جودتها .
- 5 ** معدل التشييد سريع بالمقارنة بالخرسانة المصبوبة فى الموقع .
- 6 ** تتميز الخرسانة سابقة الصب بأن لها قوالب ذات أشكال قياسية موحدة وعدد محدد من أسياخ التسليح , وبالتحكم فى مقاسات وارتفاعات القوالب وكذلك فى نوع صلب التسليح يمكن الحصول على مجال واسع من الأبحر (span) والسعة التحميلية المطلوبة (load carrying capacity) .
- 7 ** تأتى الوحدات الخرسانية جاهزة الى الموقع ثم ترفع من على ظهر اللورى الى مكان تواجدها فى المنشأ مما يادى إلى عدم الحاجة الى أماكن تشوينات أو أماكن تصنيع بالموقع .



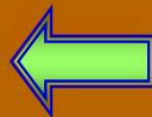
الرجوع للفهرس



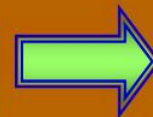
الوصلات في الخرسانة سابقة الصب

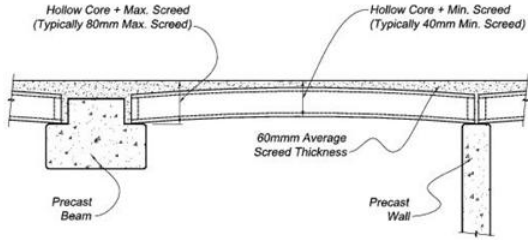
يوجد عدة مناطق رئيسية للاتصال بين الوحدات المصنوعة من الخرسانة سابقة الصب هي :

- 1 ** اتصال بلاطة السقف مع الكمرة .
- 2 ** اتصال الكمرة مع العمود أو الحائط .
- 3 ** اتصال عمود مع عمود .
- 4 ** اتصال عمود أو حائط مع الأساسات .



الرجوع للفهرس





Screed Geometry (Not to Scale)

Note:

1. Screed Concrete to be low shrinkage mix and if necessary superplasticised to facilitate placing.
2. Provide construction joints or sawcut joints in screed at approximately 8000 maximum centers in each direction. Saw cuts to be performed within 18 hours of pouring.

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.

Structural Precast Components
13-14 Marks Street
Lendon South
Victoria 3208
Tel: (03) 9399 4644 Fax: (03) 9399 2025
Email: info@hollowcore.com.au
www.hollowcore.com.au



Project:

Client:

Title:

Screed Geometry

Drawn By:

Checked By:

Scale:

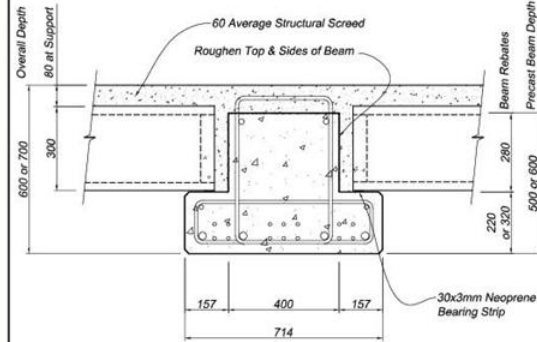
Date:

Job No.:

Drawing No.:

Revision:

1.01



Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.

Structural Precast Components
13-14 Marks Street
Lendon South
Victoria 3208
Tel: (03) 9399 4644 Fax: (03) 9399 2025
Email: info@hollowcore.com.au
www.hollowcore.com.au



Project:

Client:

Title:

Beam to Hollow Core Connection

Drawn By:

Checked By:

Scale:

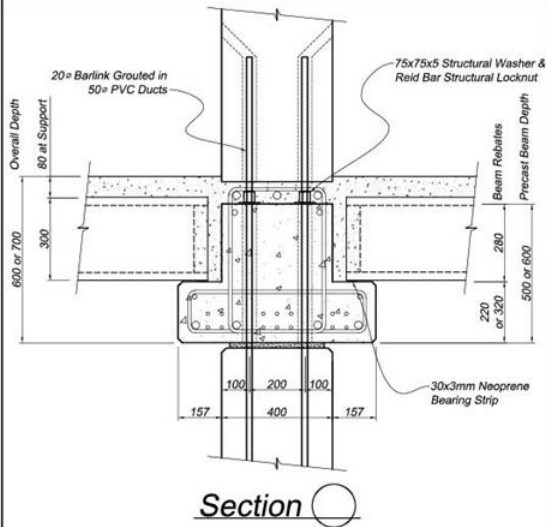
Date:

Job No.:

Drawing No.:

Revision:

4.01



Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.

Structural Precast Components
13-14 Marks Street
Lendon South
Victoria 3208
Tel: (03) 9399 4644 Fax: (03) 9399 2025
Email: info@hollowcore.com.au
www.hollowcore.com.au



Project:

Client:

Title:

Beam to Column Connection

Drawn By:

Checked By:

Scale:

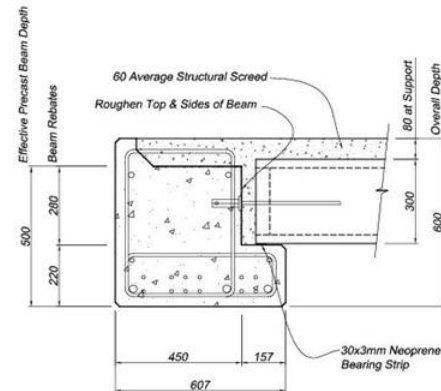
Date:

Job No.:

Drawing No.:

Revision:

4.02



Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.

Structural Precast Components
13-14 Marks Street
Lendon South
Victoria 3208
Tel: (03) 9399 4644 Fax: (03) 9399 2025
Email: info@hollowcore.com.au
www.hollowcore.com.au



Project:

Client:

Title:

Edge Beam to Hollow Core

Drawn By:

Checked By:

Scale:

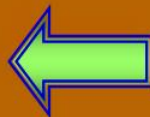
Date:

Job No.:

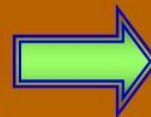
Drawing No.:

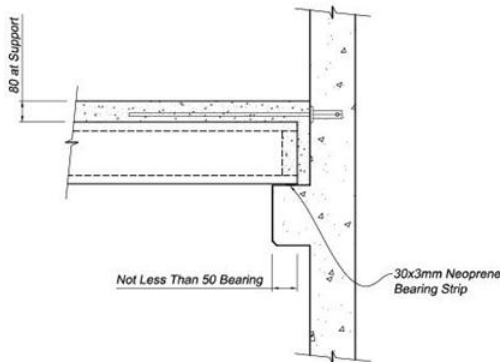
Revision:

4.03



الرجوع للفهرس





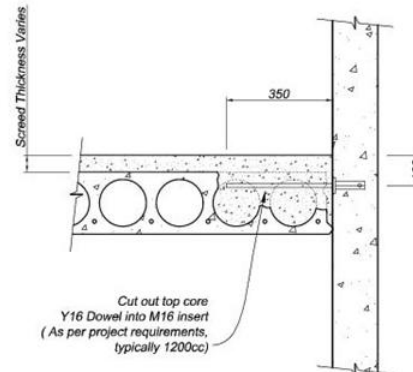
Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.
 P.O. Box 2025, VIC 3208
 Structural Precast Components
 12-14 Merrivale Street
 Laverton North
 Victoria 3026
 Tel: (03) 9369 4844 Fax: (03) 9369 3235
 Email: info@hccconcrete.com.au
 www.hccconcrete.com.au

Project: _____
 Client: _____
 Title: **Hollow Core to Wall Connection**
 Drawn By: _____
 Checked By: _____
 Scale: _____ Date: _____
 A/C No. Drawing No. Revision

4.04



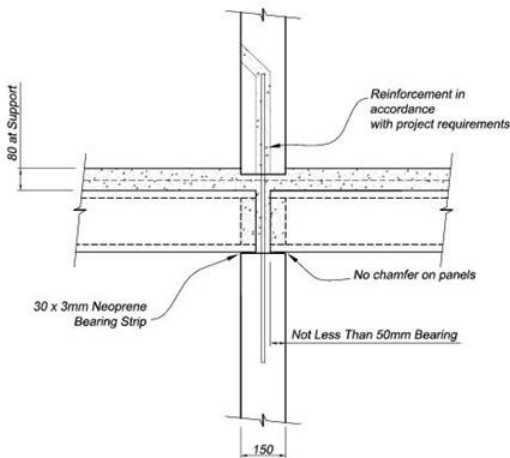
Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.
 P.O. Box 2025, VIC 3208
 Structural Precast Components
 12-14 Merrivale Street
 Laverton North
 Victoria 3026
 Tel: (03) 9369 4844 Fax: (03) 9369 3235
 Email: info@hccconcrete.com.au
 www.hccconcrete.com.au

Project: _____
 Client: _____
 Title: **Hollow Core to Wall Connection**
 Drawn By: _____
 Checked By: _____
 Scale: _____ Date: _____
 A/C No. Drawing No. Revision

4.05



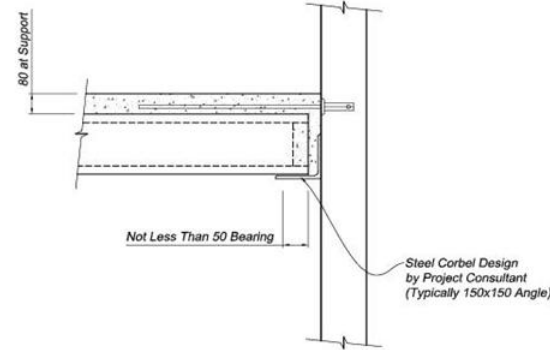
Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.
 P.O. Box 2025, VIC 3208
 Structural Precast Components
 12-14 Merrivale Street
 Laverton North
 Victoria 3026
 Tel: (03) 9369 4844 Fax: (03) 9369 3235
 Email: info@hccconcrete.com.au
 www.hccconcrete.com.au

Project: _____
 Client: _____
 Title: **Hollow Core to Wall Connection**
 Drawn By: _____
 Checked By: _____
 Scale: _____ Date: _____
 A/C No. Drawing No. Revision

4.06



Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.
 P.O. Box 2025, VIC 3208
 Structural Precast Components
 12-14 Merrivale Street
 Laverton North
 Victoria 3026
 Tel: (03) 9369 4844 Fax: (03) 9369 3235
 Email: info@hccconcrete.com.au
 www.hccconcrete.com.au

Project: _____
 Client: _____
 Title: **Hollow Core to Wall Connection**
 Drawn By: _____
 Checked By: _____
 Scale: _____ Date: _____
 A/C No. Drawing No. Revision

4.08

80mm at Support

2xY12 Typically

30 x 3mm Neoprene Bearing Strip

Not less than 50mm Bearing

150mm thick loadbearing concrete wall

Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.
 Structural Precast Components
 13-14 Mares Street
 Laverton North
 Victoria 3026
 Tel: (03) 9398 4844 Fax: (03) 9398 2035
 Email: info@hollowcore.com.au
 www.hollowcore.com.au

Project: _____
 Client: _____
 Title: _____
Hollow Core to Wall Connection
 Drawn By: _____ Checked By: _____
 Scale: _____ Date: _____
 A/C No. Drawing No. Revision

4.09

Supporting Hollow core

End plate and bracket welded to angle

Supporting Hollow core

Steel Trimmer Beam

Section ○

Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.
 Structural Precast Components
 13-14 Mares Street
 Laverton North
 Victoria 3026
 Tel: (03) 9398 4844 Fax: (03) 9398 2035
 Email: info@hollowcore.com.au
 www.hollowcore.com.au

Project: _____
 Client: _____
 Title: _____
Steel Trimmer Details
 Drawn By: _____ Checked By: _____
 Scale: _____ Date: _____
 A/C No. Drawing No. Revision

4.10

80 at Support

Dowel or Plate Welded to Top of Beam

280

Not Less Than 50mm Bearing

Structural Steel Beam

Section ○

Note:
 Project Consultant to check stability of beam for erection case.

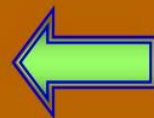
Comments / Notes:

HOLLOW CORE CONCRETE PTY. LTD.
 Structural Precast Components
 13-14 Mares Street
 Laverton North
 Victoria 3026
 Tel: (03) 9398 4844 Fax: (03) 9398 2035
 Email: info@hollowcore.com.au
 www.hollowcore.com.au

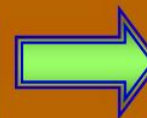
Project: _____
 Client: _____
 Title: _____
Steel to Hollow Core Connection
 Drawn By: _____ Checked By: _____
 Scale: _____ Date: _____
 A/C No. Drawing No. Revision

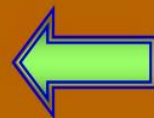
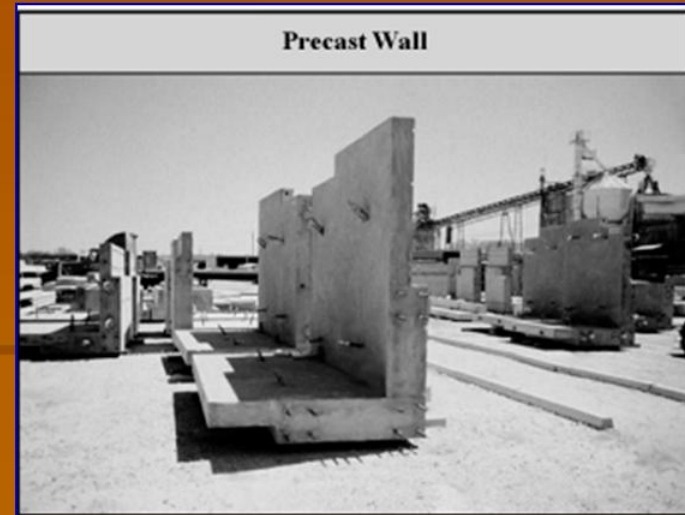
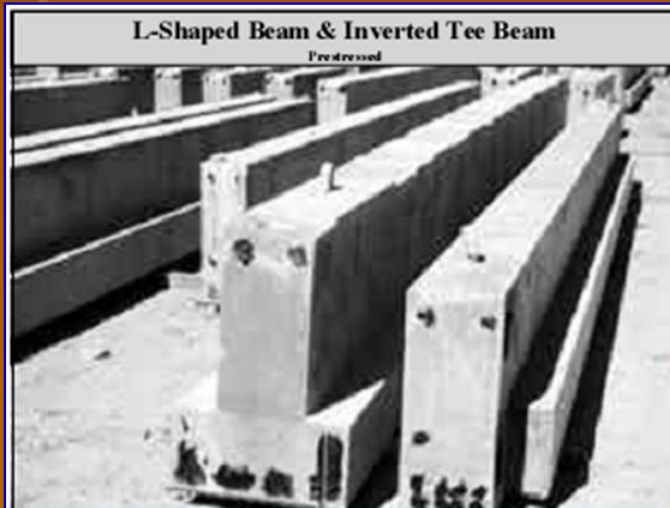
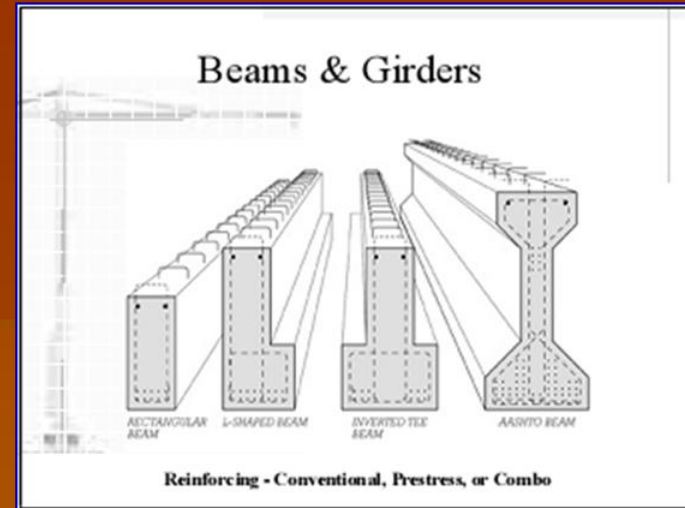
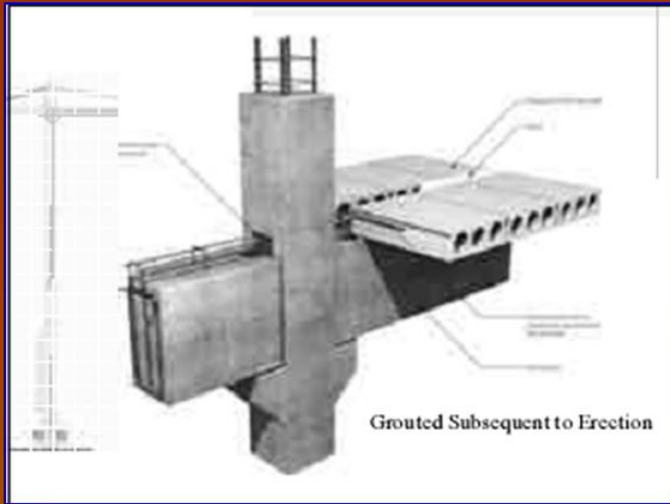
4.11

(Solid slab)
100mm Deep - 2.36 Kn/m ²
150mm Deep - 2.35 Kn/m ²
(Sound slab - 300 kg/m ²)
150mm Deep - 2.94 Kn/m ²
200mm Deep - 2.94 Kn/m ²
250mm Deep - 3.66 Kn/m ²

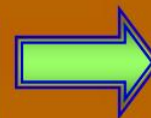


الرجوع للفهرس





الرجوع للفهرس



Parking Deck



Precast columns & spandrel beams

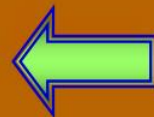
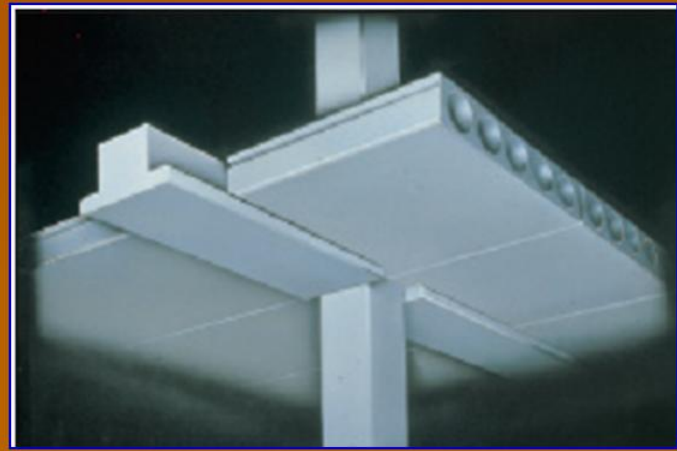
Parking Deck



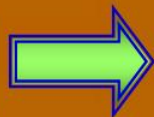
Precast walls & double tees

Support haunch

Haunch Support for Double Tee Member

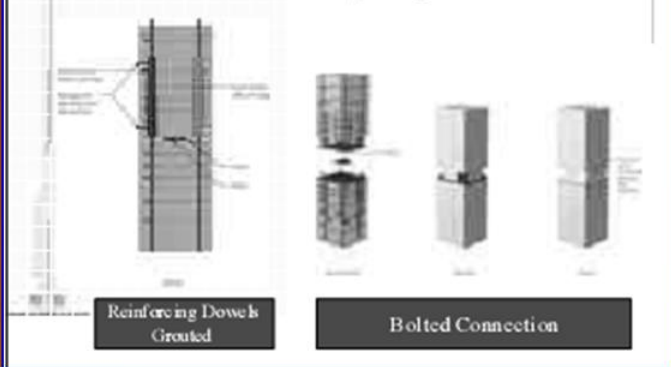


الرجوع للفهرس



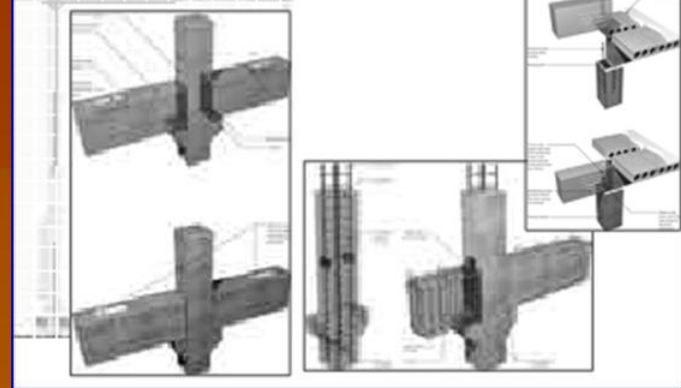
Precast Connections

Column Splicing

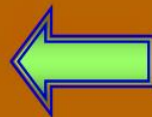
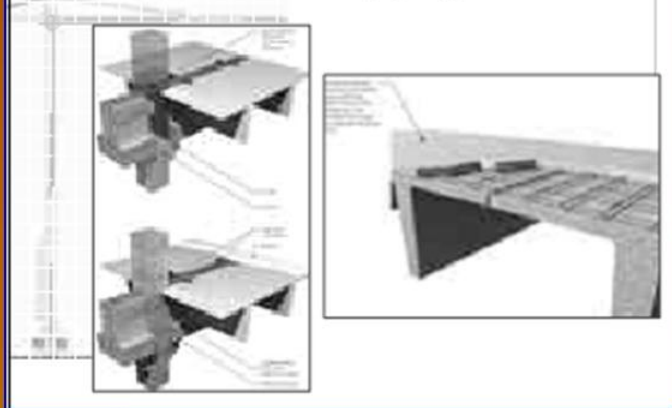


Precast Connections

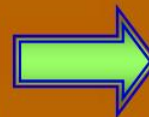
Non-Moment Beam to Column

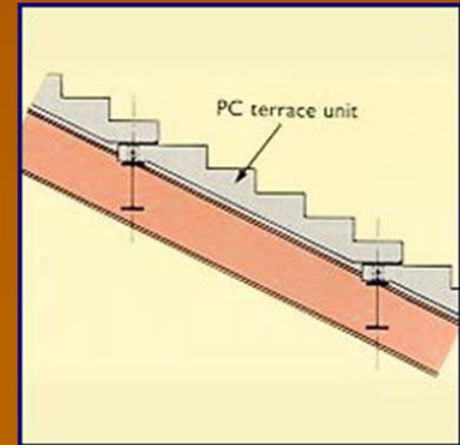
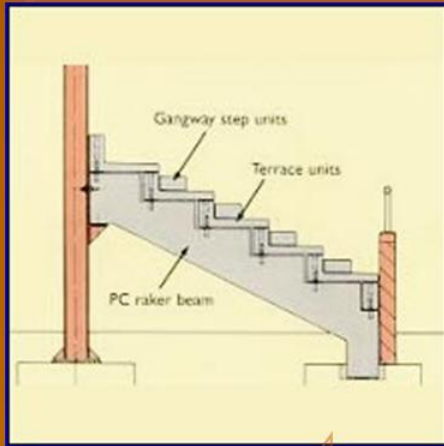
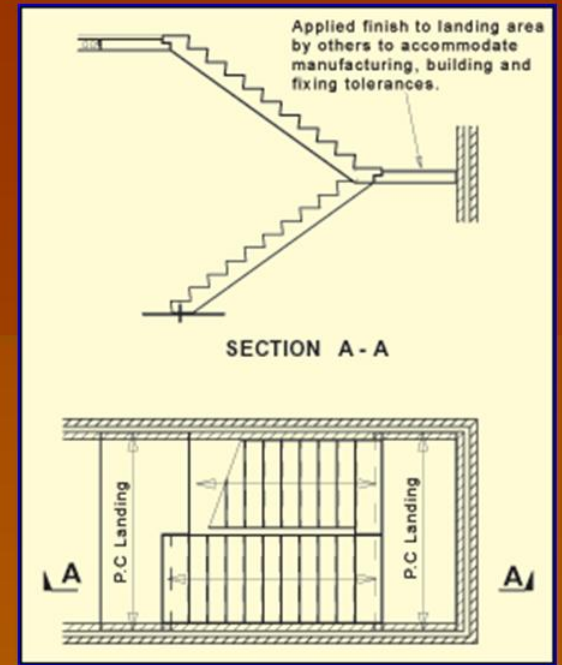
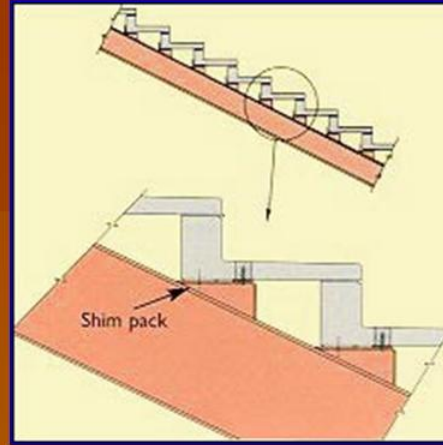
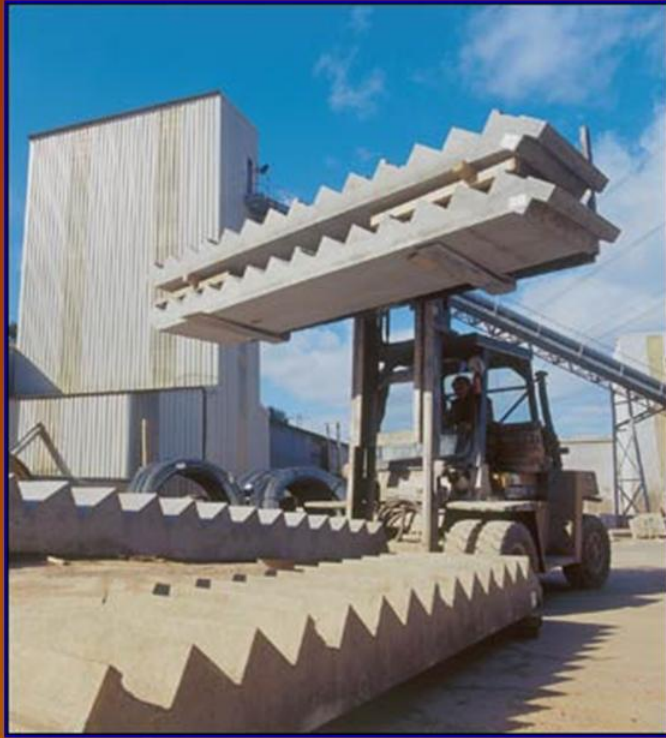


Precast Topping

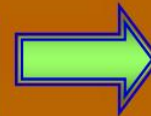


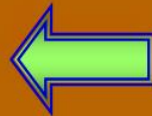
الرجوع للفهرس



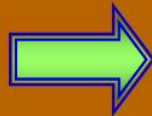


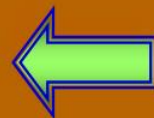
الرجوع للفهرس



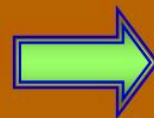


الرجوع للفهرس





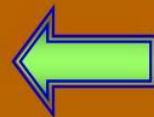
الرجوع للفهرس



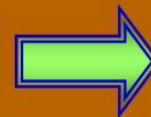
Precast Concrete is a Natural Construction Product



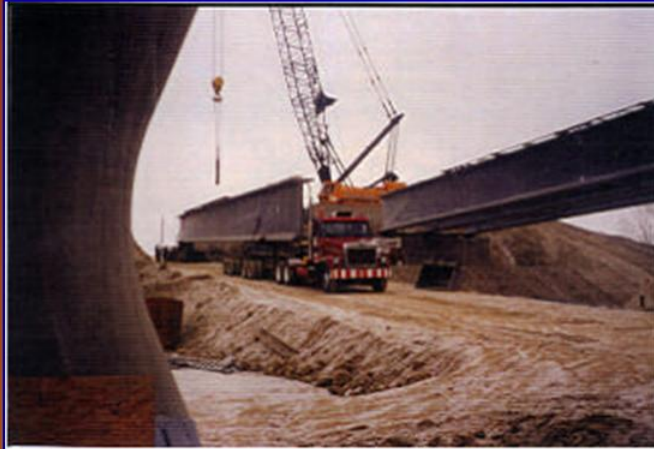
Protection against traffic noise



الرجوع للفهرس



Bridge Project



7-1 Precast concrete girder delivered to site



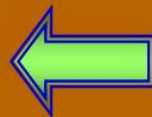
7-2 Hoisting precast concrete girder into position with two crawler cranes



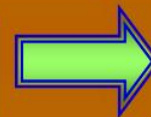
7-3 Girder on temporary bearing at pier



7-4 Girder on temporary bearing at abutment



الرجوع للفهرس





7-5 First girder erected, stabilized with temporary shoring



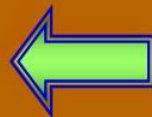
7-6 Subsequent girders erected, stabilized with permanent steel diaphragms



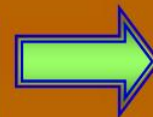
7-7 Erecting girders on top of previously erected girders



7-8. Erecting girders from the ice



الرجوع للفهرس





7-9 Using a launching truss for girder erection



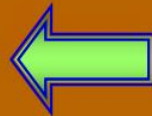
7-10 Erecting first span girders from approach



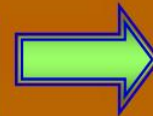
7-11 Erecting middle span girders on top of previously erected first span girders



7-12 Erecting third span girders on top of previously erected middle span girders



الرجوع للفهرس



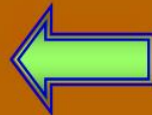
TEAM WORK IN SITE فريق العمل في الموقع



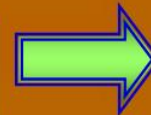
م / كمال الدين



م / محمد شبانه



الرجوع للفهرس



المباني السكنية باستخدام الخرسانات السابقة الاجهاد من المباني المتطورة والتي تمتاز بالدقة والجوده وعمل



الزمن . وما ان نحتاجه هو ان يتم انشاء الاساسات

بالطريقة العادية وعزلها وتثبيت اشاير الاعمده

اللاحقة بعد ذلك وفي الصورة التاليه توضح تثبيت

جدار خرساني في مكانه المعد مسبقا حيث يوجد بها

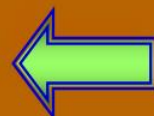
تجاويف تسمح بدخول الاشاير الحديدية ولضمان

ثباتها يتم تثبيت الجدار باستخدام جاكات في وضع

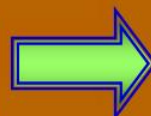
مائل الي ان يتم ضبط وزنه الجدار افقيا وراسيا

ومن ثم يتم صب الجروت الاسمنتي في الفتحات

المعده لذلك من اجل ربط الاشاير بالقطعه الخرسانيه وتثبيتها . ويلاحظ وضع البلاته البلاستيكيه بين الجدار الخرساني والكمرة المحملة بالجدار وتكون تقريبا في حدود ارتفاع ٣م مما تسمح بعمل طبقة من الجروت الاسمنتي اسفل قاع الجدار الخرساني وظهر الكمره المحملة .

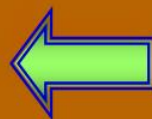


الرجوع للفهرس

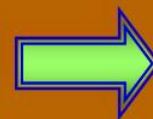




بعد تثبيت الاعمده بالطريقه المشروحة سابقا تأتي مرحلة
البلاطات والكمرات الخرسانيه المثبته فوق الاعمدة
ويتم رفعها بوسيلة رفع مناسبة وضبطها جيدا حتي يتم
تحميلها فوق الاعمده الخرسانيه ويراعي وضع الشيم باد
حيث ان فكره عمل الكمرات والبلاطات كمرات بسيطه
غير متصله SIMPLE BEAM
ومن ثم يتم دعمها بجاكات رفع لقليل احمالها الي الانتهاء
من عمل الجراوت وتربيط وتثبيت الاجزاء الخرسانيه ببعضها



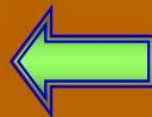
الرجوع للفهرس



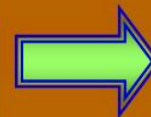
وبعد البدء في تثبيت الكمرات الخرسانية فوق الاعمده والحوائط الخرسانية يتم صب الوصلات في الاماكن المحدده لتثبيت الربط بين العناصر وبعضها الي ان يكون المبني كجزء واحد



صور للدور الارضي بعد التركيب والتثبيت وتجهيزه للمرحلة التاليه



الرجوع للفهرس

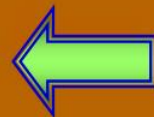


بلاطات الهولي كور اسلاب HCS

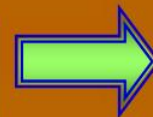
من اروع ما ابتكره التصميم والتنفيذ في سهوله عمل بلاطات وتنفيذها في اقل وقت ممكن حيث لا تتعدى يومان عمل في مسطح كبير وقائم فكرتها علي خرسانات مسبقة الاجهاد وتكون في مقاسات ذات عرض ثابت تقريبا وطول حسب الباكيه المصممه لها وبعد ان يتم تركيبها يتم فرش شبكة حديد ٨مم وصب خرساته مسلحة ٥ سم فوق القطع لجعلها وربطها بلاطه واحده مما يزيد متانتها وترابط المبني ككل كما موضح في الصور التاليه :



نقل وتركيب الهولي كور اسلاب بواسطة الفنيين في امكانتها المحدده في المخطط

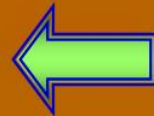


الرجوع للفهرس

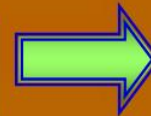




الهولي كور اسلاب بعد الانتهاء من تركيبه وضبطه جيدا وهيا فكرته تقوم علي فكرة SIMPLE BEAMS
ومن ثم عمل الشبكة المسلحة استعدادا لصبها بعد ذلك لتربيط كافة الاجزاء المركبه ببعضها



الرجوع للفهرس

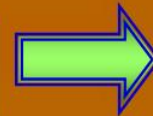




بعد صب الخرسانه المسلحه يتم تاهيل السطح جيدا استعدادا لتركيب النور التالي ويتم عمل ميزانيه للتأكد من توحيد المناسيب حتي يتم تركيب الجدران الخرسانيه كيفما حدث في الدور السابق



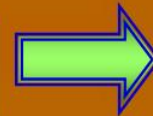
الرجوع للفهرس

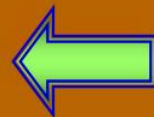


يتم بعد ذلك رفع الحوائط الخرسانية وتثبيتها فوق السقف الجديد كيفا حدث في الدور الارضي وتلاحظ كيفية سندها بالجاكات الي ان يتم ضبطها ووزنها وصب الجراوت في الفجوات المعده لذلك

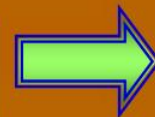


الرجوع للفهرس

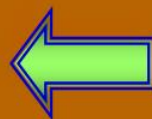
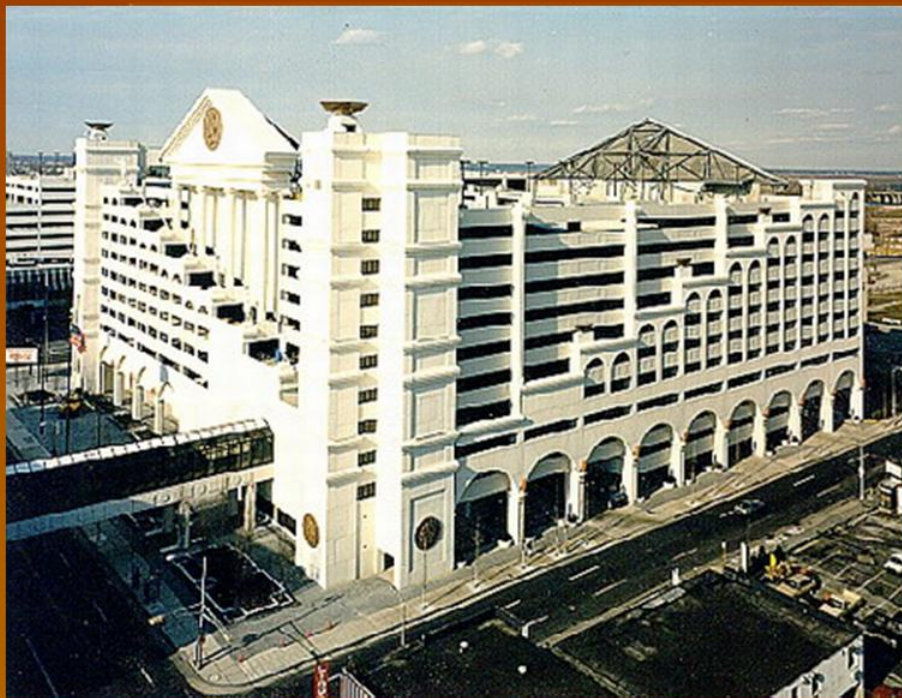




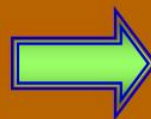
الرجوع للفهرس

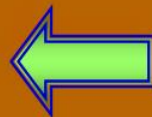


نماذج تم تنفيذها

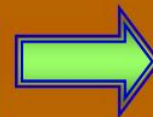


الرجوع للفهرس





الرجوع للفهرس





← الرجوع للفهرس →