Comentarios prácticos para obras

(Términos técnicos de la Edificación)



Manuel Muñoz Hidalgo

Tébar Flores
Editorial

Comentarios prácticos para obras (términos técnicos de la edificación)

Manuel Muñoz Hidalgo

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.



www.tebarflores.com

Todos los derechos reservados.
Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización expresa de Editorial Tébar Flores. La infracción de estos derechos puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual(arts. 270 y siguientes del Código Penal).

COMENTARIOS PRÁCTICOS PARA OBRAS (TÉRMINOS TÉCNICOS DE LA EDIFICACIÓN)
©Manuel Muñoz Hidalgo

EDITORIAL TÉBAR FLORES, S.L., Madrid, año 2022
Tel.: 91 550 02 60
info@tebarflores.com
www.tebarflores.com
eISBN: 978-84-7360-848-0
D.L.: M-2178-2022

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Con cariño para mis nietos
Irene, Laura, Daniel y Marta.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

AGRADECIMIENTO A PROFESIONALES

El autor expresa su agradecimiento por la gran ayuda en su importante labor de revisión, crítica y mejora de este libro a los profesionales siguientes:

D. Alberto Ballesteros Rodríguez	Arquitecto
D. Enrique Cabrera Luque	Ingeniero de Caminos
D. Miguel Ángel Callejas Ortego	Arquitecto
D. Francisco Caro Rivero	Profesor
D. Pelayo Ceijas Sala	Arquitecto Técnico
D. José Fernando Cellier Peña	Arquitecto
D. Alfredo Delgado Osuna	Arquitecto
D. Manuel Ferrero Gómez	Arquitecto Técnico
D. Francisco Laguna Lizancos	Arquitecto Técnico
D. Fernando Medina Encina	Dr. Ingeniero de Caminos
D. Fernando Medina Reguera	Ingeniero de Caminos
D. Antonio Moya Ayucc	Ingeniero de Edificación
D. Fco. Javier Muñoz Calle.	Dr. Ing. Telecomunicación
D. Jesús Manuel Muñoz Calle	Dr. Ciencias Químicas
D. Ignacio Ortiz Chopitea	Arquitecto
Dña. Anabel Ríos Borrachero	Arquitecta
D. Carmelo Rodríguez Merchán	Arquitecto

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

PRÓLOGO

He seguido la trayectoria profesional de Manuel Muñoz Hidalgo desde antes de que escribiera su primer libro sobre patología de la edificación allá por el año 1.988 del que todavía recuerdo las fichas de patología que tanto han ayudado a los profesionales de la edificación.

Hoy tengo la satisfacción de prologar nada menos que su octavo libro y, conociendo su inquietud por transmitir de forma sencilla sus conocimientos y su experiencia, estoy seguro de que no será el último.

Siguiendo las líneas y el estilo de los anteriores, el autor pretende cubrir, y lo consigue, una parcela de la construcción que hemos tenido que aprender a través de la experiencia y que siempre hemos echado en falta al iniciar nuestra profesión.

En este libro se recoge un compendio de términos técnicos utilizados en edificación dedicándose con mayor profusión a las materias menos conocidas como las estructuras, cimentaciones y patología.

Está estructurado por orden alfabético a modo de enciclopedia y cada uno de los términos recogidos está acompañado de comentarios muy valiosos sobre las definiciones y amenizado con fotografías y dibujos que aclaran de forma muy sencilla y práctica los conceptos utilizados.

Estos comentarios prácticos para obras serán sin duda de gran utilidad para estudiantes y profesionales y deberán formar parte de todas las bibliotecas como material de consulta sobre construcción.

Sevilla, Marzo de 2016

Enrique Cabrera Luque
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

INTRODUCCIÓN

Este libro ha sido escrito con el objetivo de facilitar la comprensión de los términos técnicos más usuales empleados en la edificación, mediante la exposición de interesantes y prácticos comentarios en los que incluso se sugieren posibles soluciones a los problemas encontrados en obras. Consta de 400 figuras y 74 fotografías que ilustran los diferentes aspectos tratados en este texto.

Está dirigido a cualquier persona, profesional o estudiante, que en su actividad se vea relacionada con el mundo de la edificación. Su enfoque permite que resulte de utilidad para un amplio abanico de actividades, tales como arquitectura, ingenierías, profesionales de la justicia, etc.

El autor.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

ÍNDICE

Agradecimiento a Profesionales I
Prólogo II
Introducción III
Índice IV

A

Ábaco 1
Acero corrugado 2
Achique de agua 3
Acodalar 4
Acopiar 5
Aditivos 6
Adobe 7
Adosar 8
Afogarado 9
Aguas colgadas 10
Aguas selenitosas 11
Albardilla 12
Alicatado 13
Aliviadero 15
Aljibe 16
Alma de viga 17
Altura crítica 18
Aluminosis 19
A media ladera 20
Antepecho 21
Apear 22
Aplacado a sardinel 23
Armadura activa 25
Armadura de arranque 25
Armadura de conexión 27
Armadura de espera 28
Armadura de suspensión 29

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Armadura de sustentación 30
Armadura negativa 31
Armadura pasiva 32
Armadura positiva 33
Arqueta de drenaje 34
Arriostrar 35
Asentamiento plástico 35
Asiento de consolidación 37
Asiento diferencial 38
A soga 40
Avivadores 42
Axil 43

B

Banqueo 45
Basa 45
Batache 47
Bebedero 48
Bóveda 48
Bovedilla 49
Brochal 50
Bulbo de presiones 51

C

Cámara bufa 53
Cámara de aire 54
Canalón 55
Canto eficaz 56
Canto útil 57
Capacidad mecánica 58
Capa de compresión 59
Capa de regularización 60
Capilaridad 61
Capuchina 62
Carbonatación 63
Casetones recuperables 64

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Cata o calicata 65
Cemento sulforresistente 66
Cercha 67
Cercos 68
Cimentación compensada 69
Cimentación semicompensada 70
Cimiento por zanja corrida 71
Cimiento de zanja discontinua 72
Círculo activo 73
Coacción interna 73
Coartado 74
Coeficiente de balasto 76
Cohesión aparente 76
Colapsable 77
Colapso 77
Collarín 78
Colmatar 79
Compactación 80
Compresión compuesta 80
Compresión simple 81
Compresión truncada 82
Confinado 83
Consolidación del terreno 84
Contracción térmica 85
Contrafecha 87
Contrafuerte 87
Contrapear 89
Coquera 89
Corrosión bajo tensión 91
Corrosión generalizada 92
Corrosión por exfoliación 94
Corrosión por picadura 95
Costeros 96
Cráter de asiento 97
Criptoflorescencia 99
Crujía 100

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Cruz de San Andrés 101
Cuantía geométrica 102
Cuantía mecánica 103
Curado del hormigón 103

D

Deformación diferencial 105
Deformación remanente 106
Desagregación 107
Descalzar 108
Descimbrado 109
Desencofrar 110
Deslizamiento 111
Desmochar 112
Despuntes 113
Dilatación térmica 114
Dintel 115
Disgregación 117
Drenaje 117
Ductilidad 119

E

Efecto de borde 121
Efecto chimenea 122
Efecto invernadero 123
Eflorescencia 124
Eje neutro 125
Empalomado 126
Empresillar 127
Empuje activo 128
Empuje al vacío 130
Empuje pasivo 131
Encarar 132
Encofrado perdido 133
Enfoscados 134
Enlechar 136

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Enlucidos 136
Ensayo esclerométrico 137
Ensayos geotécnicos 139
Entibar 139
Entumecimiento 140
Esbeltez geométrica 141
Esbeltez mecánica 141
Esfuerzo cortante 142
Esfuerzo rasante 143
Estratos 145
Estribos 146
Estructura dual 147
Estructura hiperestática 148
Estructura isostática 149
Excavación 150
Expansividad 151
Exudación 152

F

Falsos techos 155
Ferrallar 155
Fisura 156
Flecha 157
Flecha activa 158
Flecha diferida 159
Flecha instantánea 160
Flexión 160
Flexión compuesta 161
Flexión esviada 162
Flexión horizontal 163
Fluencia 164
Forjado alveolar 165
Forjado reticular 166
Forjado sanitario 167
Forjado unidireccional 168
Fratasar 169
Frontón 169

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

G

Gárgola 171
Gatera 172
Goterón 174
Gradiente térmico 175
Grieta 176
Grifar 177
Gunitado 179

H

Hormigón armado 181
Hormigón preamasado 181
Hormigón pretensado 182
Hormigón translúcido 183
Humedad de capilaridad 183
Humedad de condensación 185
Humedad por empuje hidrostático 186
Humidímetro 187

I

Ignifugar 189
Inercia 189
In situ 190
Intradós 190

J

Jácena 193
Junta de dilatación 193
Junta de hormigonado 195

L

Lechada de cemento 197
Licuefacción 197
Límite elástico 199
Longitud de anclaje 199

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Losa de cimentación 200
Lucernario 201
Luz 202

M

Mansarda 205
Mástic 205
Mechinales 206
Ménsula corta 208
Micropilotes 209
Momento de giro 210
Momento flector 211
Momento resistente 211
Mortero bastardo 212
Murete guía 212
Muretes 214
Muro de contención 215
Muro de fábrica 216

N

Nivel de evaporación 219
Nivel freático 219
Nivel freático deprimido 221

P

Pachómetro 223
Pandeo 223
Paramento 225
Pates 226
Patillas 227
Pavimento flotante 228
Pérgola 228
Pilar apeado 229
Pilar cautivo 230
Pilar colgado 232
Pilastra 233

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Pilotes 234
Pintura pasivante 235
Planta débil 236
Plasticidad 237
Poliestireno expandido 238
Pórtico 238
Predimensionado 239
Pretil 239
Probeta testigo 241
Profundidad activa 242
Puente térmico 244
Puntera 245
Punto de inflexión 246
Punzonamiento 247

R

Radio de giro 249
Recalce 249
Regla maestra 251
Resina epoxi 251
Resonancia 252
Retacar 253
Retracción de acomodación 254
Retracción hidráulica 256
Retracción plástica 257
Retracción térmica 258
Rigidez 259
Riostra 260
Roza 261

S

Salto térmico 263
Selenitoso 263
Separadores 264
Sifonamiento 265
Solera 266

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Solera arriostrante 266
Sopanda 268
Soporte 269
Subpresión 270
Subsidencia 271

T

Tabiquillos conejeros 275
Tablestacado 275
Tajea 277
Talón 277
Tapial 278
Terraplenado 279
Torsión de equilibrio 281
Torsión secundaria 282
Tracción diagonal 283
Trasdós 284
Tubo de drenaje 285
Tubo piezométrico 286

U

Ultrasonido 289

V

Vallas 291
Ventilación cruzada 292
Ventilación forzada 293
Viga centradora 294
Viga de coronación 295
Viga de cuelgue 296
Viga de equilibrio 297
Viga peraltada 298
Viga plana 299
Viga con resalte superior 299
Vigueta armada 300
Vigueta autorresistente 301

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Vigueta pretensada 302
Vuelco 303

Z

Zabaleta 305
Zahorra 306
Zanja de drenaje 307
Zapata armada 308
Zapata de esquina exterior 309
Zapata de esquina interior 310
Zapata de medianera 311
Zapata mixta 312
Zapata rígida 313
Zuncho de borde 313
Zuncho de punta 314
Zuncho unifica deformaciones 315

BIBLIOGRAFÍA 317

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

LETRA A

ÁBACO

Zona macizada de hormigón y más armada situada alrededor de los pilares en forjados reticulares. Puede tener un canto mayor que el del forjado (**Figura 1**).

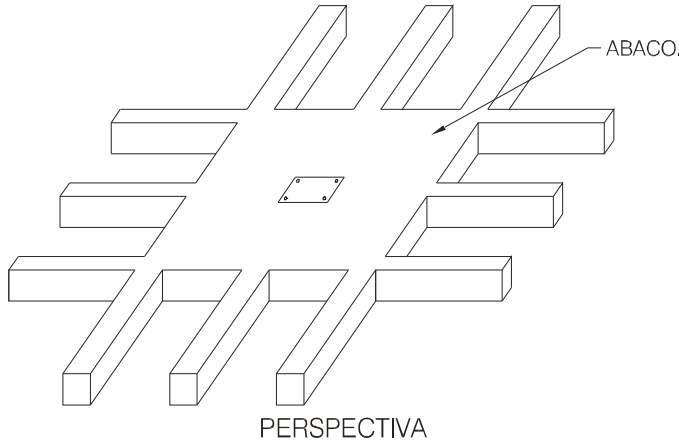


Figura 1

Comentarios

En su cálculo es primordial la comprobación al punzonamiento, pues el fallo de un forjado puede provocar el desplome en cadena al caer unos sobre otros, quedando los pilares aislados y erguidos.

La rapidez de la rotura por punzonamiento depende de la cuantía de armadura transversal existente. Si el ábaco no contiene ninguna armadura transversal, la rotura es instantánea cuando se supera la resistencia a cortante del hormigón, mientras que si es abundante tiene mayor tiempo de aviso.

La realización de huecos para el paso de canalizaciones u otros usos en los ábacos junto a los pilares no previstos en los cálculos, especialmente sí se cortan las crucetas, pone en serio peligro su estabilidad, sobre todo durante un movimiento sísmico.

También es importante la comprobación a cortante de los nervios que llegan a los ábacos, ya que estos son los que soportan mayores solicitaciones.

En zonas sísmicas y en forjados que han de soportar mayor carga, como en locales comerciales, es más necesaria la armadura transversal para evitar

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

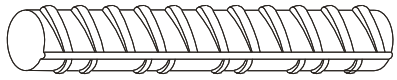
A

el punzonamiento, por lo que se debe prestar especial atención en obras para que no se olvide su colocación.

ACERO CORRUGADO

Armadura de alta resistencia con diseño especial en el que aparece un grabado para aumentar la adherencia con el hormigón.

El grabado o resalte en las barras de acero tienen formas diferentes, dependiendo de la empresa que las fabrique y de la resistencia prevista (**Figura 2**).



BARRA DE ACERO

Figura 2

Comentarios

Los aceros más empleados en la edificación suelen ser B 400 S y B 500 S. La letra S indica que son aptos para soldarlos, pues de no ser así se pueden fragilizar. El número indica su límite elástico.

En zonas sísmicas con aceleración mayor de 0,16 g, el acero recomendado por su ductilidad es B 400 SD.

El acero B 400 S respecto al B 500 S tiene las siguientes ventajas:

- Al precisar en el cálculo mayor sección de acero, se reducen las deformaciones de las vigas entre un 4% y un 7%.
- Los zunchos y vigas con cuantías mínimas de acero se fisuran menos por retracción.
- Las barras precisan menor longitud de anclaje.
- En pilares y estribos de vigas se puede hacer trabajar la armadura con toda su capacidad resistente.
- Al tener mayor sección de acero, las barras tardan más tiempo en desaparecer por corrosión.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

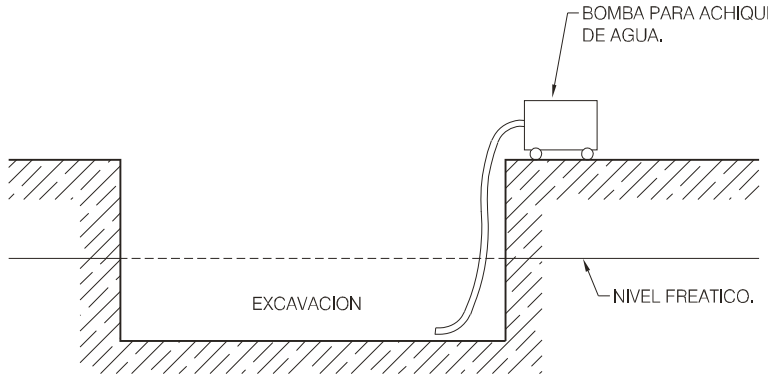
- En caso de corrosión, al quedar menos tensionadas las barras, la velocidad de corrosión es un poco más lenta.
- El coste de pérdidas por despuntes es menor.

El acero B 500 S respecto al B 400 S ofrece las ventajas siguientes:

- Al precisar menor número de barras se obtienen elementos estructurales más cómodos de hormigonar.
- Se reducen secciones de acero.
- Al existir menor número de barras se reduce la mano de obra.
- Se reducen cuantías de armadura.
- Suele resultar más económica la estructura.
- Permite hormigones de más alta resistencia.

ACHIQUE DE AGUA

Operación consistente en extraer agua, como puede ser durante la excavación de un solar para ejecutar un sótano, como se indica en la **figura 3.**



SECCION

Figura 3

Comentarios

En los achiques de agua en excavaciones de solares, al descender el nivel freático se crea otro que se llama “deprimido” y en el lugar del agua quedan poros

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

A

de aire que pueden ocasionar descensos en las edificaciones medianeras. Debido a ello, en solares de mayores superficies es conveniente realizar la excavación y achique de agua en zonas pequeñas para que le afecte menos a las edificaciones medianeras.

En terrenos arenosos el radio de acción del achique es mayor, pero al ser más suave la pendiente del nivel freático deprimido, le ocasiona menos daños a las edificaciones colindantes, mientras que en terrenos arcillosos, al ser más impermeables el radio de acción es menor pero más pronunciado y suele ocasionar mayores daños a los edificios medianeros (**Figura 4**).

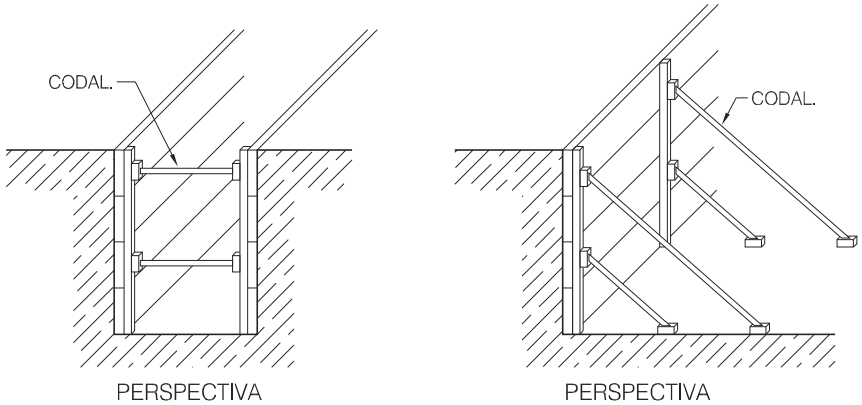


SECCION

Figura 4

ACODALAR

Apuntalado con codales que se sitúan de forma horizontal u oblicuos. Se emplea cuando se realizan zanjas y se supera la profundidad donde el terreno no es estable, con el fin de que no se desprendan las tierras. También se suele conocer como entibar (**Figura 5**).



PERSPECTIVA PERSPECTIVA

Figura 5

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

Comentarios

Cuando se realiza una excavación y no se supera la altura crítica, la cual produce el desplome de las tierras, el terreno se mantiene en vertical dando la impresión de no precisar entibarlo, a esto se le llama “cohesión aparente”, pero con el viento, la lluvia, la sequedad, vibraciones, etc, la cohesión se va reduciendo y las tierras terminan cayendo. Para evitar la caída se acodala, mientras que si se supera la altura crítica, es necesario entibar a medida que se realiza la excavación (**Figura 6**).

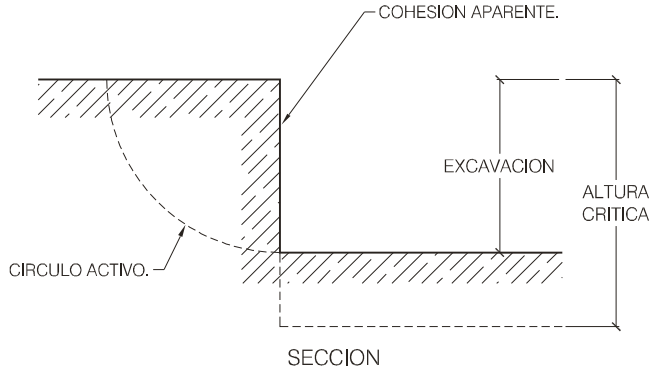


Figura 6

ACOPIAR

Acción de agrupar materiales en una zona, como pudieran ser sacos de cemento, ladrillos, viguetas, etc (**Figura 7**).

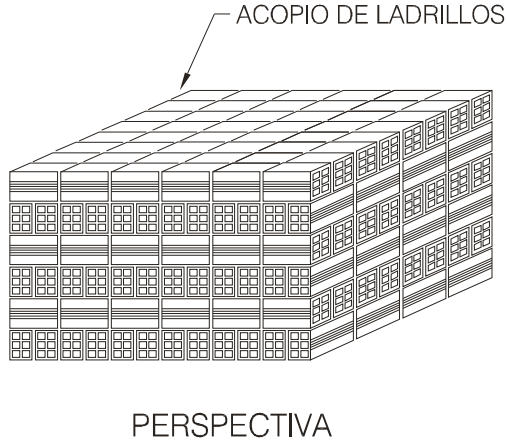


Figura 7

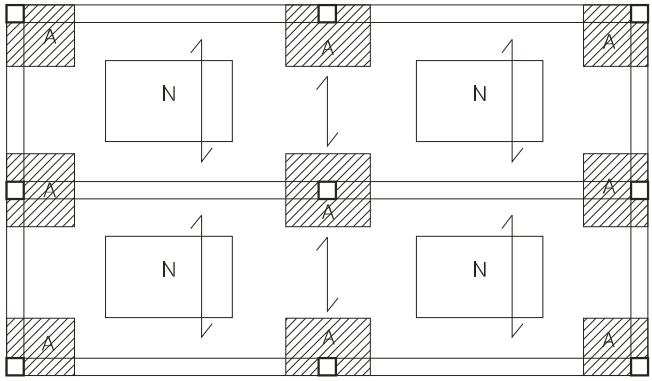
© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

A

Comentarios

En obras, durante la ejecución de la edificación suele ser necesario acopiar materiales sobre los forjados. En estos casos es conveniente conocer cuales son las zonas más adecuadas, pues cuanto menor tiempo lleve ejecutado el forjado más le afectarán las deformaciones, pudiendo ser tan elevadas que después no llegue a recuperarse.

En la planta del forjado unidireccional de la **figura 8**, se indica con la letra "**A**" las zonas más capacitadas para acopiar materiales que es cerca de los pilares y con la letra "**N**" donde no es conveniente acopiarlos que es el centro de las luces. En los voladizos se debe evitar acopiar materiales. Lo comentado también es válido para forjados reticulares.



PLANTA DE FORJADO

Figura 8

ADITIVOS

Productos químicos que se incorporan a la masa del hormigón o morteros con la finalidad de conferirles más propiedades. Estos no deben ser nocivos para el hormigón y la armadura.

Comentarios

Se puede decir que son el cuarto componente del hormigón y tienen diferentes finalidades, citando entre los más empleados en hormigón armado los reductores de agua, los plastificantes, acelerantes, retardadores, hidrófugos, etc.

Su utilización de forma inadecuada en proporciones superiores al 5% del peso del cemento, puede ocasionar efectos no deseados.

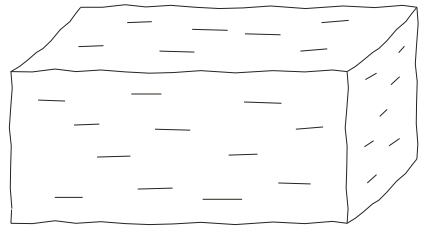
© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

En hormigones armados o pretensados no debe emplearse como aditivo el cloruro de calcio, ya que favorece la corrosión de la armadura existente en el hormigón, siendo aún más perjudicial en pretensados, ya que al tratarse de una armadura activa, al quedar más tensionada, su velocidad de corrosión es mayor cuando ha quedado afectada.

Se ha de tener presente que los aditivos acelerantes de fraguados empleados en épocas muy frías suelen presentar problemas de mayores retracciones hidráulicas y la aparición de fisuras.

ADOBE

Pieza en forma de ladrillo ejecutada con argamasa de barro arcilloso húmedo y un poco de paja secada al sol (**Figura 9**).



PERSPECTIVA

Figura 9

Comentarios

Tanto las piezas de adobe como los muros de tapial que son igualmente ejecutados con barro arcilloso utilizado para la construcción de muros, quedan capacitados para soportar compresiones y tienen muy poca resistencia para soportar flexiones y cortantes, por lo que son muy vulnerables durante un movimiento sísmico, siendo por tanto estas edificaciones las primeras que suelen desplomarse durante un terremoto.

Una forma eficaz y fácil de capacitarlos para soportar flexiones y esfuerzos cortantes consiste en colocarles en los laterales de los muros una malla de acero, conectadas entre ellas, y aplicarle un hormigón proyectado de unos 4 o 5 cm de espesor, como se indica en la **figura 10**. Un refuerzo usual suele ser colocando mallas formadas por barras de 10 mm de diámetro con separación de 20 cm.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

A

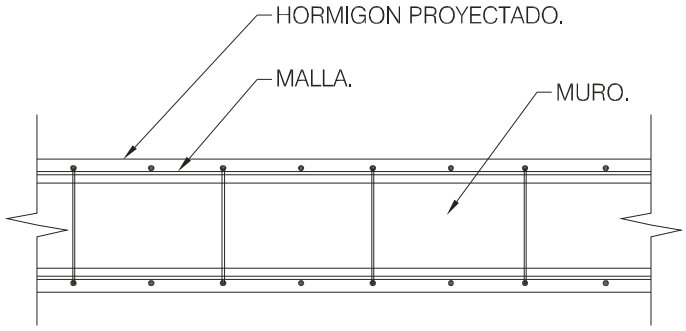


Figura 10

ADOSAR

Añadir un elemento a otro existente. A las bóvedas de mayores dimensiones situadas en las iglesias, se les adosaban contrafuertes en sus laterales para contrarrestar el empuje lateral de las bóvedas (**Figura 11**). A mayor empuje de las bóvedas, se precisa contrafuertes más pesados para que tengan mayor sección.

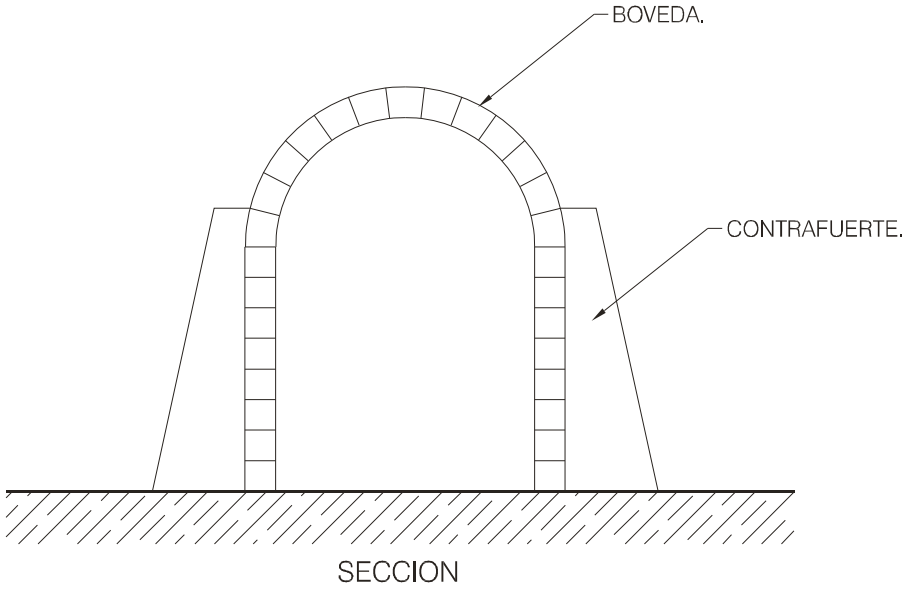


Figura 11

Comentarios

En construcciones modernas ejecutadas con forjados de vigas planas, cuando éstas no tienen la resistencia suficiente o se desea capacitarlas para soportar

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

mayor solicitación, se puede optar por ampliarla en su lateral adosándole una viga nueva ejecutada “in situ” como se indica en la **figura 12.**

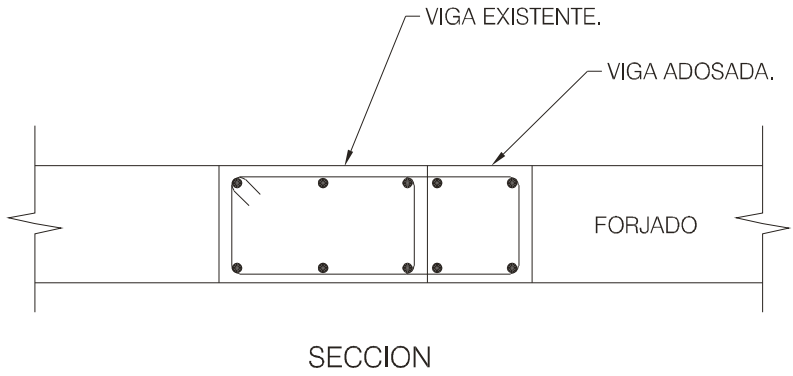


Figura 12

AFOGARADO

Se suele llamar así cuando se le aplica un enfoscado a un paño y éste está muy caliente por la acción solar y se cuartea durante su fraguado, apareciendo fisuras parecidas a la piel de cocodrilo como aparece en la **fotografía 1**. Sucede cuando es mayor la evaporación del agua superficial que el aumento de resistencia del mortero.



Fotografía 1

Comentarios

Cuando se afogara un paño conviene eliminarlo y ejecutarlo de nuevo, pues aunque las fisuras son superficiales y no tienen gravedad, si afean el conjunto y retienen el agua de lluvia quedando todavía más marcadas.

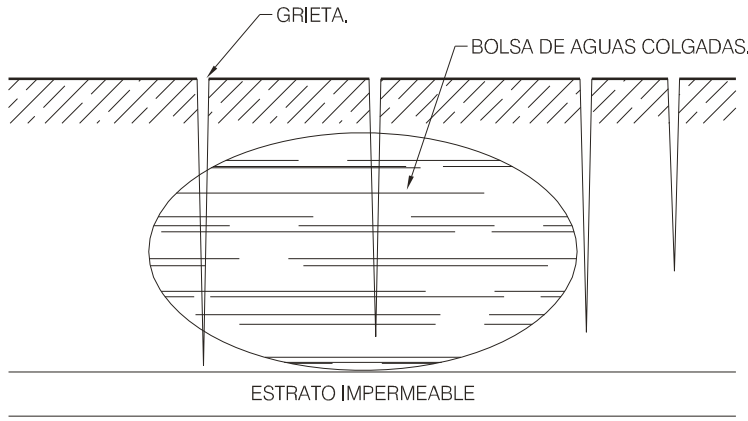
© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

A

Conviene no confundir las fisuras de afogarado que son de retracción plástica y surgen durante su fraguado con las de acomodación, que son de retracción térmica, éstas son más rectilíneas y aparecen cuando el enfoscado dilata y retrae por la acción solar, desconectándose del paño.

AGUAS COLGADAS

Se definen como bolsas de aguas colgadas aquellas que se forman en el terreno al penetrar el agua de lluvia y encontrar un estrato impermeable como se indica en la **figura 13.**



SECCION

Figura 13

Comentarios

En terrenos expansivos, durante la época calurosa suelen surgir grietas en el terreno por desecación de las tierras. Por estas grietas penetra el agua de lluvia y queda retenida al encontrar un estrato impermeable de tierras y no poder descender hasta la profundidad del nivel freático.

En los estudios de terrenos es importante cuando se encuentran aguas, que aparecen por zonas y a una cota más alta, no confundirlas con las del nivel freático.

Para la ejecución de una cimentación, tanto por zapatas como por losa, es preferible extraer las aguas colgadas.

Las aguas colgadas, alteran los terrenos expansivos y cuando desaparecen en su lugar quedan poros de aire que pueden ocasionar descensos en las cimentaciones.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

A

AGUAS SELENITOSAS

Son aguas procedentes de terrenos yesíferos, también llamados selenitosos.

Comentarios

Las aguas selenitosas atacan al hormigón de las cimentaciones desmoronándolo y corroyendo su armadura. Al ascender el agua por capilaridad también le afecta al pilar en su base como se indica en la **figura 14** y como le ha sucedido al pilar de la **fotografía 2.**

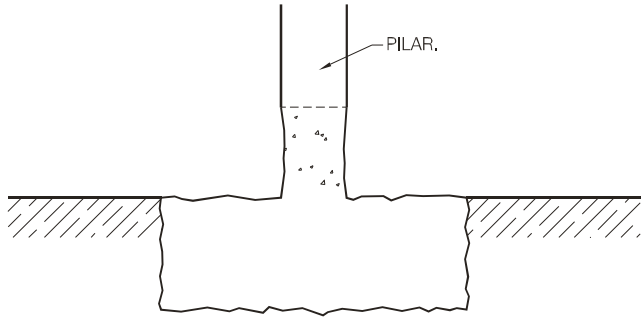


Figura 14



Fotografía 2

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

A

El daño comentado es progresivo y generalizado en todas las zapatas, y al reducirse sus dimensiones, surgen grandes asientos que van en aumento. Debido a ello aparecen grietas en los cerramientos y termina ocasionando el colapso de la estructura.

En estos terrenos se debe ejecutar la cimentación con cemento sulforresistente y colocar láminas de protección.

ALBARDILLA

Elemento que se sitúa sobre dos pretiles que forman una junta de dilatación, y tiene como finalidad evitar la entrada de agua de lluvia a través de la junta de dilatación entre dos edificios (**Figura 15**). También se suele colocar sobre pretiles exteriores.

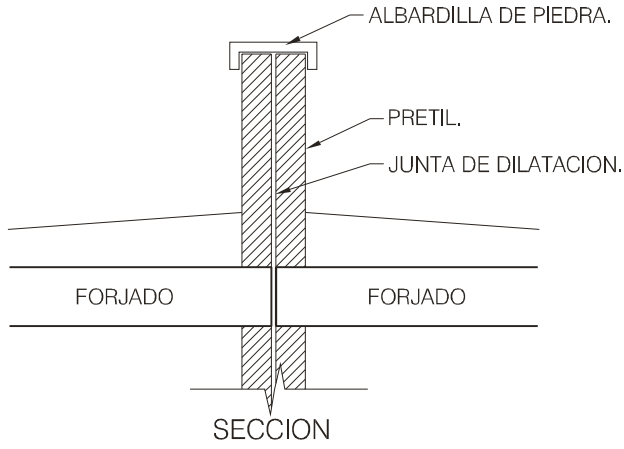


Figura 15

Comentarios

La albardilla se debe sujetar a un sólo pretil, ya que si queda unida a los dos, al moverse las juntas por los cambios dimensionales de origen térmico, terminaría rompiendo.

La albardilla puede ser de piedra o simplemente metálica, como se indica en la **figura 16**, lo importante es que cubra la junta de dilatación que deben estar selladas para que no penetre el agua de lluvia.

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.

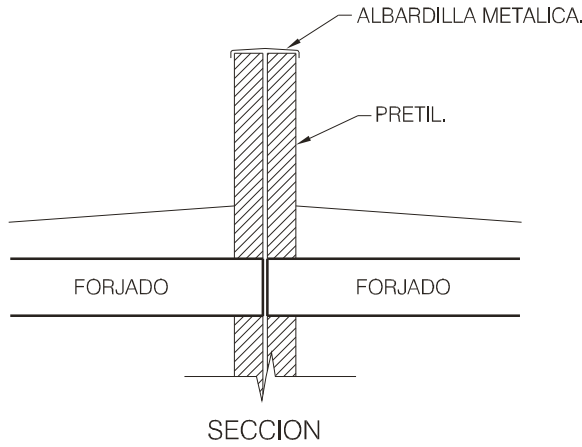


Figura 16

ALICATADO

Conjunto de azulejos o aplacados que cubren la superficie de un paramento revistiéndolo a modo de decoración o de impermeabilización cuando se trata de un paramento exterior (**Figura 17**).

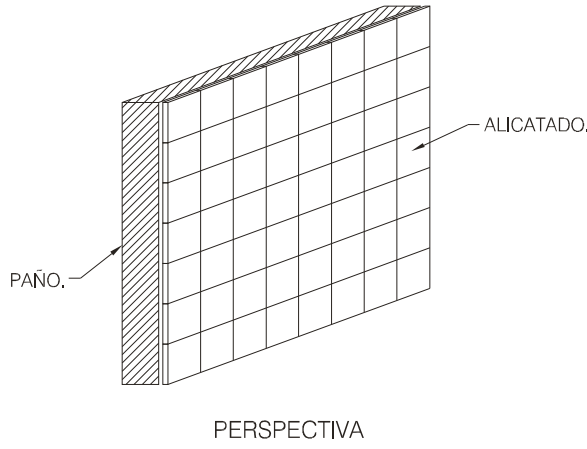


Figura 17

Comentarios

Actualmente los aplacados se suelen colocar con cementocola, excepto en restauraciones.

En edificios antiguos, donde se colocaban con mortero, las causas más usuales que ocasionan su desprendimiento, suelen ser las siguientes:

© Editorial Tébar Flores. Prohibida la reproducción sin la autorización expresa de la editorial.