

# REPARACIÓN DE LOSAS CON HORMIGÓN<sup>1.2</sup> NES DE ENDURECIMIENTO RÁPIDO Y ALTA DURABILIDAD -AEROPUERTO DE VITORIA (ESPAÑA)



**COMPOSITES, ID**



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
DE MATERIALES DE ALTAS  
PRESTACIONES PARA LA  
CONSTRUCCIÓN**

## Procedimiento de ejecución

1 - Doble corte de la losa en todo su espesor para evitar la rotura de bordes y cantos de las losas contiguas y la fisuración de las mismas durante el proceso de



2 - PICADO DEL HORMIGÓN ANTIGUO  
(ver detalle de doble corte de la junta para no romper)





3 - Extracción del material y llevado al vertedero también se debe realizar con mucho cuidado para no romper las losas adyacentes.

4 - Compactación de la base y extracción del agua que había en el cuenco durante el hormigonado de la 1ª fase



(\*) Ver detalle de como han quedado los bordes con el doble corte

## Estado del cuenco en el que se debía verter el hormigón

1ª SERIE DE LOSAS DE HER

Observar el abombamiento de la losa con respectola película de agua... La pendiente transversal puede haber sido del 10%.

La presencia de agua es continua en éste sector de la plataforma y el hormigonado se tuvo que realizar con alguna presión de agua sobre el hormigón fresco.



### 4 - Colocación de un dren.



6 - Colocación de un geotextil como elemento de separación entre el enchachado de piedra caliza y el hormigón.



7 - Colocación de un material en las juntas perimetrales que absorba los movimientos de las losas (porexpan). Edificio SEI Aeropuerto de Vitoria.



# COMPOSITES ID

## 8 - Controles del hormigón para la aceptación del material en obra.



Consistencia estática, cono de Abrams



Consistencia dinámica - mesa de sacudidas

9 - Preparación del hormigón a pie de obra. ( Se agrega 0,9 kg de fibra de polipropileno y 10 kg de un aditivo inorgánico denominado Hydroclinker S.) Se prepara el hormigón a la consistencia adecuada, se amasa unos 5 minutos a 6 vueltas/min. y se vierte.



10 - Aceptación del camión y vertido. La consistencia del hormigón es plástica de 3 a 5 cm de asiento de cono de Abrams



# COMPOSITES ID

## 11 - Vibrado exterior y textura superficial con arpillera.

11.1.- Textura superficial en el hormigón fresco ejecución con regla vibrante de alta frecuencia.



11.2.- Textura superficial en el hormigón fresco ejecutado con terminadora



## 12 - Corte en fresco de la junta de retracción.

12.1 - Determinación del momento optimo de serrado.



12.2 - Corte de retracción a las 4 hs. de hormigonado.





13 - Reparaciones de problemas superficiales en losas de de endurecimiento rápido.



14 - Control de la temperatura de hidratación del hormigón. En el interior de la losa con sondas tipo pt-100.



15 - Curado del hormigón de fraguado rápido con arpilleras saturadas en agua.



# COMPOSITES ID

16 - Cajeados y sellado de las juntas con resina de poliuretano o polisulfuro.





[www.compositesid.com](http://www.compositesid.com)

**C/La Pasada nº17 Polígono Industrial de Alpedrete  
28430 - Alpedrete - Madrid  
Tlf: 91 857 92 74  
[compositesid@compositesidi.com](mailto:compositesid@compositesidi.com)**