

Clase 9. MOLDAJE FLEXIBLE

De un hecho fortuito a uno gobernable. ¿Cuál es la figura que cumple con la FORMA de columna? El taller a realizar consiste en tener la experiencia del dominio de la forma, en este caso de una columna de doble curvatura. Es un resultado poco predecible, sin embargo, el prototipo a escala nos permite acercarnos al objetivo formal. La fabricación de columnas personalizadas de hormigón armado, con moldaje flexible, permite afinar la relación entre las solicitaciones reales de la columna para evitar el pandeo, y la eficiencia en el uso de material.

EXPERIENCIA CONSTRUCCIÓN DEL MOLDAJE

1. Determinar la columna con una doble curvatura. ¿Cuál es la forma deseada? ¿Cuales son los radios que busco generar?
2. Conformar la matriz, a partir del dibujo de la columna. Para esto serán precisos:
 - a.- 1 base de 10 x 10cm de terciado de 3mm de espesor.
 - b.- 2 piezas de 10 x 10 cm, mismo espesor, con una perforación central de 2 cm de diámetro
 - c.- 2 piezas del mismo terciado, que serán la matriz de la curvatura/perfil de la columna.
 - d.- Tela geotextil, que en este caso se usará tela Trevira, con la geometría de la columna.
3. La madera será cortada con cuchillo cartonero sobre un salva cortes. Luego será lijada.
4. Con esto listo, la tela será fijada con ágorex a la madera, en la parte que quedará por “fuera” de la columna. Es decir, la tela que quede libre, será la que dará forma orgánica a la columna, al rellenarse con la argamasa de yeso. (Como se ve en la memoria fotográfica del proceso.)
5. La tela debe soportar la tensión de la argamasa, para lo cual es preciso estructurar la matriz con refuerzos de madera o pesos en la base.

ARGAMASA DE YESO

1. Llegado el momento, se procede a la mezcla del encofrado. Se mezclan 12 cucharadas de yeso (Colmadas), en 200 ml de agua (temperatura ambiente). Se debe revolver muy bien para evitar que quede algún grumo.

2. Esta mezcla se vierte en el molde, a la velocidad pausada, para permitir que la tela vaya botando el exceso de agua. En el proceso resultó, gracias a que la tela sostuvo muy bien la tensión de la argamasa.
3. Dejamos la columna de yeso un par de días, para que el yeso se solidifique lo suficiente.

ARGAMASA DE YESO

1. Para desmoldar, primero limpiamos los restos de yeso superficiales que no forman parte del resultado.
2. Para evitar que se fracture, el desmoldado es cortando la tela. Y al sacar la columna de la matriz se pueden comprobar los resultados del experimento. En esta ocasión, las circunferencias deseadas se acercan al objetivo, pero se puede percibir cierta figura alentada de la sección. Otra conclusión es respecto del lado recto de la tela. Esta se curva un poco, debido a la poca tensión en su lavo vertical, que no es soportado por la matriz de madera. En este caso, faltó tensión.
3. La terminación de la columna conserva una textura casi lisa, pero con la presencia del proceso de la tela. A mi gusto, lindo.

CATASTRO FOTOGRÁFICO DEL EXPERIMENTO.



