

CIMENTACIÓN ZAPATAS Y ZUNCHOS: ZAPATAS AISLADAS, RIOSTRAS Y SIMILARES

FICHA Nº 1

DESCRIPCIÓN DE LA FASE DE OBRA

Las tareas sobre las que se ha profundizado a este respecto son las de "Atado con bridas de las armaduras" y "Hormigonado".

La primera de ellas consiste en atar las estructuras de ferralla que van en los encofrados. El atado lo realizan con alambre de varios grosores y con una simple tenaza, situándose el plano de trabajo a nivel del suelo. La tarea puede llevarse a cabo de rodillas o de pie, siendo necesario en este último caso que el Trabajador incline la espalda para alcanzar el suelo. El hormigonado consiste en sujetar el tubo a través del cual cae el hormigón.

La jornada de trabajo para cada una de las tareas se ha considerado de ocho horas.

PROBLEMAS DETECTADOS

Con respecto al hormigonado los riesgos ergonómicos más evidentes son la inclinación continuada del cuello y el ejercicio de fuerza para guiar el tubo, tal como se aprecia en la figura 1.

En la actividad de atado de las armaduras se adoptan posturas muy inclinadas de la espalda, con más de 45° de inclinación, ya que se tienen que alcanzar las armaduras que se encuentran a nivel de suelo (Fig. 2 y 3). Para atarlas, los trabajadores realizan movimientos repetidos de pronosupinación de muñeca con las tenazas. Esta situación puede provocar molestias músculo-esqueléticas en toda la espalda y zona distal de la extremidad superior. En ocasiones también se adoptan posturas de rodillas al apoyarse en las barras de las armaduras lo que puede provocar estrés por contacto en las mismas.



Fig. 1 Inclinación cuello hacia delante



Fig. 2 Inclinación de espalda



Fig. 3 Trabajo de rodillas

SOLUCIONES

Para minimizar el estrés por contacto de las rodillas con la superficies de las barras se recomienda el uso de rodilleras (Fig. 4).

Para esta actividad de atado se recomienda la alternancia de posturas de la espalda inclinada, con posturas en cuclillas y posturas de rodillas, sin superar para esta actividad las tres horas diarias. Sería conveniente rotar los Trabajadores entre las diferentes tareas de ferralla que supongan riesgos ergonómicos para partes diferentes del cuerpo. Los músculos implicados en una de las tareas pueden recuperarse durante la realización de la otra ya que los grupos musculares requeridos en cada operación son distintos.

En cuanto a la utilización de la tenaza, es recomendable que la herramienta se encuentre en buenas condiciones de uso y que el mango no tenga ninguna sustancia resbaladiza. El objetivo de una buena herramienta es que permita mantener la muñeca siempre en postura neutra (muñeca alineada con el antebrazo, sin flexiones ni extensiones ni desviaciones laterales pronunciadas) y que reduzca al máximo la fuerza que debe aplicar el Trabajador (mediante una buena transmisión de la potencia y manteniendo los rangos de movimiento - giros- dentro de los límites de confort de las articulaciones).

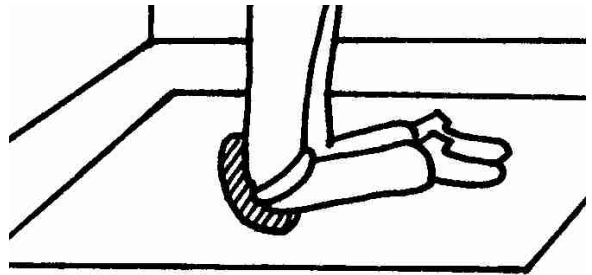


Fig. 4 Empleo de rodilleras