

Materiales didácticos PRL

Formación universitaria

Temas y casos de seguridad y salud en el trabajo

METODOLOGÍA DE ERGONOMÍA

CASO PRÁCTICO 2

Ejercicio práctico 1:

Planteamiento

La operación consiste en AGARRAR fácilmente un cilindro de 0,3 Kg con la mano izquierda, lo vuelve a coger con la mano derecha, lo gira para efectuar un control visual y lo posiciona en el punto requerido (próximo al punto inicial).

Determinar el nº de acciones técnicas utilizando el método ergonómico OCRA



Propuesta de solución

	Elementos	Acciones Técnicas OCRA	
		Mano Izda	Mano Dcha
1	Alcanzar cilindro (M.Izda)	0	
1	Coger cilindro (M.Izda)	1	
1	Mover hacia mano derecha		0
1	Alcanzar con mano derecha		0
1	Coger con mano derecha		1
1	Soltar con mano izquierda	0	
1	Mover hacia la derecha los ojos		
1	Efectuar control visual		
1	Girar para orientar (M.dcha)		1
1	Mover hacia posicionar (M.dcha)		0
1	Posicionar (M.dcha)		1
1	Soltar con mano derecha		0
TOTAL		1	3

Ejercicio práctico 2:

Planteamiento

Un operario se ocupa durante 3 horas diarias de efectuar tareas de remachado sobre unos paneles destinados al industria electrónica.

Para realizar esta operación el operario emplea un 20% de su fuerza máxima.

Durante un tiempo de observación de 30 minutos el operario efectuó 50 remaches, que equivalen al 25% de su tiempo de trabajo.

Para realizar esta tarea el trabajador efectúa una extensión de muñeca de unos 20° y el ritmo de trabajo corresponde a una situación que puede considerarse como normal.

Calcular el índice de esfuerzo del trabajador, utilizando el método ergonómico **Strain Index**.

Dirección Internet programa de cálculo:

www.ergonautas.upv.es/index.htm



Propuesta de solución

Método Strain Index.

Solución:

	<u>Factor multiplicador.</u>
1.- Intensidad del esfuerzo: 20% →	3
2.- Duración del esfuerzo: 25% →	1
3.- Esfuerzos por minuto: 1,6 →	0,5
4.- Postura de la mano / muñeca: 20° →	1
5.- Velocidad de trabajo: Normal →	1
6.- Duración de la jornada de trabajo: 3 horas →	0,75

$$\text{Índice de Esfuerzo} = 3 \times 1 \times 0,5 \times 1 \times 1 \times 0,75 = \mathbf{1,125}$$

Dirección Internet programa de cálculo: www.ergonautas.upv.es/index.htm