

ORGANIZACION LABORAL

AMFE - Ejemplo (tomado de parcial B001 año 2010)

En un proceso de granallado esporádicamente se detecta una sobrepresión que puede ocasionar lesiones en el operario. Las causas son: 1) el taponamiento de la boquilla de succión de la pistola, sucede muchas veces debido a que el manómetro indicador de presión esta ubicado fuera del alcance visual del operario (mientras éste trabaja) y no posee alarma sonora, por ende es de difícil de detectar a tiempo; 2) la humedad presente en el silo de granalla eventualmente hace que ésta se aglutine, si bien hay instalado un sensor de humedad que funciona correctamente, algunas veces el operario olvida revisarlo antes de comenzar la tarea.

Realizar el AMFE de este suceso, proponer una mejora y volver a calcular el NPR

FICHA: Datos de Resp: ...NOMBRE Y APELLIDO..... Proceso:GRANALLADO..... Fecha:

REQ.	MODO DE FALLA	EFFECTO MODO FALLA	GRAV.	CAUSA	OCURR	CONTROL	PROB. NO DETECCION	NPR
Granallado	Sobrepresión	Posibles lesiones	8	Boquilla tapada	9	Manómetro fuera de campo visual sin alarma sonora	7	504
				Humedad	2	Sensor (no siempre es revisado previo al inicio del trabajo)	4	64

MEJORA 1: 1) Cambio boquilla por otra que se tape menos; 2) Colocar alarma al manómetro

Resultado: la Ocurrencia de taponamiento bajó, pero la alarma (Control) no es escuchada por el operario debido al ruido de la máquina funcionando. Si bien ambas (Ocurrencia y Prob. de No Detectar) bajaron:

REQ.	MODO DE FALLA	EFFECTO MODO FALLA	GRAV.	CAUSA	OCURR	CONTROL	PROB. NO DETECCION	NPR
Granallado	Sobrepresión	Posibles lesiones	8	Nueva Boquilla	4	Manómetro fuera de campo visual CON alarma sonora	6	192
				Humedad	2	Sensor (no siempre es revisado previo al inicio del trabajo)	4	64

MEJORA 2: Obligación de utilizar EPP acordes para el operario de granallado y protección contra proyección de partículas en la interfaz H-M (hombre-máquina).

Resultado: ahora el efecto de la falla sólo es una detención del proceso cuando sucede un taponamiento, ya que con el EPP adecuado el operario no puede sufrir lesiones (actuó sobre la Gravedad).

REQ.	MODO DE FALLA	EFFECTO MODO FALLA	GRAV.	CAUSA	OCURR	CONTROL	PROB. NO DETECCION	NPR
Granallado	Sobrepresión	Parada de Proceso	2	Nueva Boquilla	4	Manómetro fuera de campo visual CON alarma sonora	6	48
				Humedad	2	Sensor (no siempre es revisado previo al inicio del trabajo)	4	16