

Automatización de un sistema de lavado multi-etapas

Producto	Controlador Intuition-9
Mercado	Galvanoplastia, Tratamiento de metales
Aplicación:	# 1



Aplicación:

Mejorar la consistencia de las partes de herramientas que están pasando a través del sistema de lavado multietapas antes de la aplicación del imprimador y los compuestos de cobertura vía automatización.

Solución:

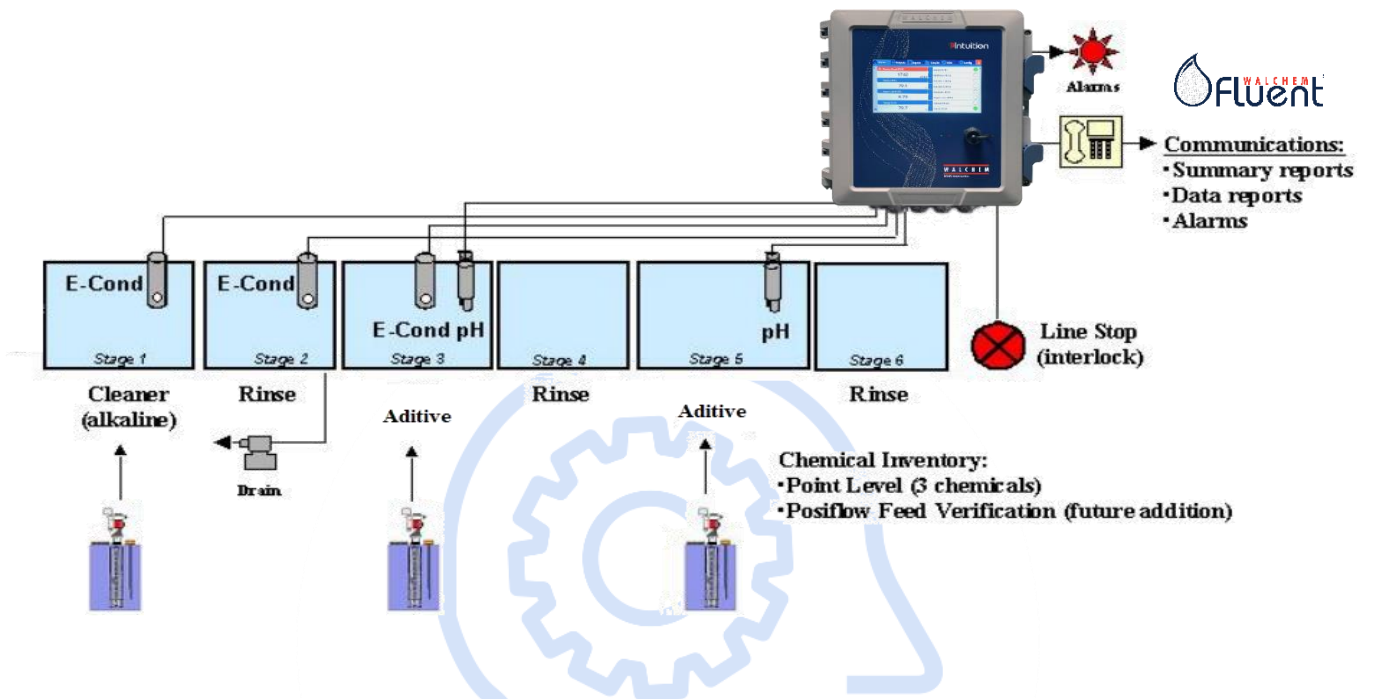
El cliente busca automatizar el sistema de lavado de 6 etapas empleado para la limpieza y pre-tratamiento de las partes metálicas usadas en la fabricación de diferentes herramientas. El objetivo fue reemplazar el esquema de automatización de control manual presente por un sistema automático flexible que pueda ser expandible.

El Intuition-9 provee una incomparable versatilidad junto con una amplia gama de sensores y poderosos algoritmos para el control de una variedad de aplicaciones de tratamiento de aguas. El controlador Intuition-9 le ofrece al cliente esta oportunidad.

El I-9 fue instalado tal como muestra el esquema abajo. Etapa 1, Limpiador alcalino, y Etapa 3, Fosfato de hierro, son monitoreadas y controlada la adición de químicos vía conductividad sin contacto. Etapa 2, Calidad de enjuague, es monitoreada y controlada vía conductividad sin contacto. Etapa 6, Acido sellador, es monitoreado y controlado usando pH. En la etapa 3 y 5, el pH es monitoreado. Los niveles de líquido en los tanques de químicos son monitoreados usando switches de nivel, permitiendo controlar máximos y mínimos.

Una conexión de parada es usada como un Interlock para detener todas las funciones de control en la línea de producción durante las paradas normales de operación. Un resumen y los archivos grabados son automáticamente enviados en un esquema regular diario vía e-mail hacia el personal de planta apropiado. Adicionalmente, una alarma local está disponible para notificar al personal de planta si un evento de alarma critica ocurre durante el proceso. A su vez cuando el químico en los tambores llega a su nivel mínimo, envía un email de alarma al proveedor de químicos para su reposición.

Hoja 2/2



El cliente está extremadamente complacido con la operación del controlador I-9. Ahora está en progreso la instalación de un segundo controlador en otra lavadora de 6 etapas en la misma ubicación. El cliente también está expandiendo la capacidad del sistema actual incluyendo dispositivos PosiFlow de Walchem para verificación de la alimentación de químico y administración del inventario, monitoreo de la temperatura del horno, monitoreo del agua usada y conteo de partes procesadas. Otros planes incluyen hacer uso de los datos acumulados como estadísticas de control de los procesos y incorporar el Intuition-9 a la red LAN del cliente.

#

TRAINING ACADEMY