

Módulo de Control de Inyección de Polímeros (TRGV-P)

www.jpt-la.com

Arreglo Modular de Reguladores Múltiples en Tándem para Control de Inyección de Polímeros en Sartas Selectivas con Mandriles

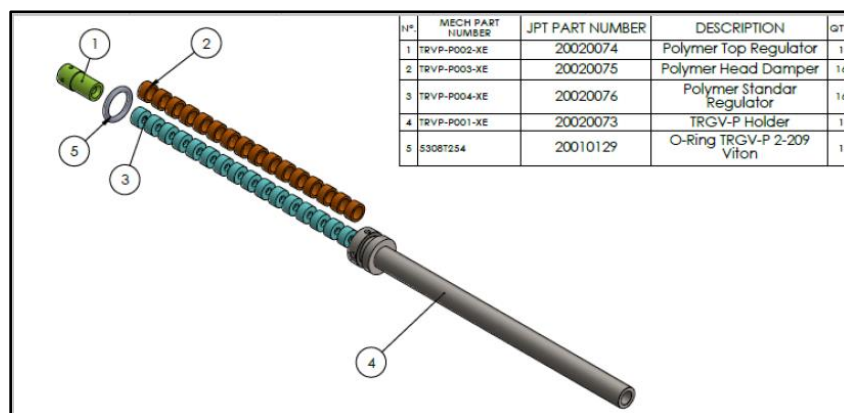
El dispositivo modular **TRGV – P (Tandem Regulator Injection Module for Polymers)** para control y regulación de la inyección de polímeros en yacimientos de múltiples zonas en recuperación secundaria con sartas que usan válvulas reguladoras y mandriles, fue desarrollado y patentado por Ecopetrol y JPT. Este dispositivo se basa en múltiples caídas de presión controladas y permite estabilizar, optimizar y hacer más eficiente la inyección de polímeros para recobro.

El dispositivo permite controlar el volumen máximo de polímero inyectado por zona de acuerdo a la presión diferencial específica, el daño máximo requerido y el caudal máximo requerido por cada zona usando las tablas múltiples de selección resultado de pruebas y modelamiento avanzado.

El arreglo de reductores esta encapsulado en un vástago, siendo estándar el arreglo de 10 reductores, cada uno tiene una forma especial tipo campana para evitar el cizallamiento del polímero y cada sección está separada por un espaciador tipo cámara de expansión (damper). El arreglo se inserta en la válvula TRGV-E la cual se inserta en cada mandril usando línea de acero. Esto permite ajustar cada zona de manera eficiente y económica.

El sistema cuenta con curvas de planificación que permiten determinar el daño esperado con base en el caudal y presión diferencial planificada para diferentes viscosidades de polímero.

El sistema es tecnología nacional desarrollada por Ecopetrol y con soporte continuo de JPT Consulting and Services.



Módulo de Control de Inyección de Polímeros (TRGV-P)

www.jpt-la.com

Aplicaciones

- Control y regulación de inyección de polímeros en campos maduros con arenas y yacimientos múltiples con terminación selectiva (mandril).
- Estabilización de la inyección de cada zona del pozo controlando el daño del polímero.
- Minimización y predicción del daño asociado al polímero en el sistema de control de inyección.
- Sistema económico y simple de diseñar y usar.
- Selección de reductores para el caudal de inyección requerido con respecto al diferencial de presión y daño máximo requerido por zona usando tablas basadas en pruebas y modelamiento para una amplia gama de opciones que cubren la mayoría de las necesidades en campo.

Ventajas y beneficios

- Optimización en eficiencia y estabilidad de la inyección alcanzando el máximo volumen por zona de manera estable, esto debe reflejarse en aumento de producción a largo plazo.
- Estabilización del proceso de inyección en cada pozo y control del daño del polímero.
- Fabricación en acero inoxidable para condiciones hostiles y larga duración, por ende optimización de costos asociados al servicio.
- Diseño modular que permite la actualización, optimización y reemplazo de módulos de acuerdo a las condiciones específicas.
- Sistema simple, selección sencilla de reguladores y fácil uso e instalación en campo.
- Tecnología propia y soporte técnico local

Especificaciones Técnicas y Selección

