

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Introducción | vii |
| Sección I Aspectos básicos de las válvulas, incluso su selección | 1 |
| <i>Selección</i> | |
| Selección y especificación de válvulas para plantas nuevas | 3 |
| Selección de válvulas para la IPQ | 28 |
| Selección de válvulas de alto rendimiento | 39 |
| Selección de válvulas | 44 |
| <i>Instalación, operación y mantenimiento</i> | |
| Instalación, operación y mantenimiento de válvulas | 54 |
| El reacondicionamiento deja como “nuevas” las válvulas viejas | 63 |
| <i>Otros tipos de válvulas</i> | |
| Válvulas de mariposa para fluidos de proceso | 66 |
| Forma de evitar mezclas de fluidos con una válvula de retención modificada | 71 |
| Selección y aplicación de válvulas para cierre de tuberías | 74 |
| Sección II Dispositivos para desahogo (alivio) de presión | 79 |
| <i>Generalidades</i> | |
| Dispositivos para desahogo (alivio) de presión | 81 |
| Sistemas para desahogo (alivio) de presión | 89 |
| <i>Válvulas de desahogo (alivio)</i> | |
| Válvulas de desahogo (alivio) de presión para plantas de procesos | 102 |
| Control de la reducción de presión | 111 |
| Dimensionamiento de válvulas de desahogo | 118 |
| Mal funcionamiento de las válvulas de seguridad | 128 |
| Sensibilidad de las válvulas de desahogo según la longitud de las tuberías de entrada y salida | 132 |

| | | |
|--------------------|---|------------|
| | <i>Discos de ruptura</i> | 139 |
| | Discos de ruptura para gases y líquidos | 141 |
| | Discos de ruptura para baja presión de reventamiento | 141 |
| Sección III | Válvulas de control | 147 |
| | <i>Generalidades</i> | |
| | Válvulas de control en plantas de proceso | 149 |
| | Válvulas de control | 159 |
| | Selección de válvulas de control de flujo de líquidos | 164 |
| | Instalación, mantenimiento y detección de fallas en válvulas de control | 177 |
| | Válvulas de control en sistemas optimizados | 181 |
| | Válvula de control versus bomba de velocidad variable | 189 |
| | Mejoramiento del funcionamiento de las válvulas de control en la tubería | 194 |
| | <i>Control del ruido</i> | |
| | Ruido de las válvulas de control: causas y corrección | 200 |
| | Válvulas de control especiales que reducen el ruido y la vibración | 208 |
| | <i>Dimensionamiento y estimación</i> | |
| | Programa para el dimensionamiento de válvulas de control para gas y vapores | 216 |
| | Programa para el dimensionamiento de válvulas de control para líquidos | 222 |
| | Predicción del flujo en válvulas de control | 230 |
| | Estimación de la caída de presión en las válvulas de control de líquidos | 238 |
| Sección IV | Válvulas de operación manual y automática | 245 |
| | Selección de válvulas manuales para plantas de proceso | 247 |
| | Válvulas de operación manual | 262 |
| | Actuadores mecánicos para válvulas | 270 |
| Índice | | 277 |