

	PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS DE EXPLOTACIÓN ESTRATÉGICOS GERENCIA DE INGENIERÍA DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: ESP-TEC-VAL-02 REV. 0	
	DOCUMENTO: “ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA VÁLVULAS SUBMARINAS” (SERVICIO MEZCLA, CON TEMP. < ó = 90°C)	Fecha:	22-DIC-21

Elemento	Material	Observaciones
Válvula	Válvula de bola montada sobre muñón, en acero al carbono forjado, paso completo y continuado, un cuarto de vuelta, doble bloqueo y venteo (DBB), Diseño y fabrica conforme a ISO 14723 y estampado API-6DSS. cero fugas Clase “A” conforme ISO 5208.	
Cuerpo	En acero ASTM A516 Gr.70 / ASTM A-350 Gr. LF2 Cuerpo integral soldado (no se aceptan de cuerpo bipartido, tripartido, ni con tapa superior o inferior atornilladas o cuya manufactura sea forja con soldadura en un cuerpo atornillado), uniones soldadas de acuerdo con ASME SECCIÓN VIII y IX, Tolerancias de esfuerzos ASME B16.34. Bore conforme al diámetro interno de la tubería (debe cumplir con API6DSS). Zonas estáticas y dinámicas de sello recubiertas de Inconel 625 con 3 mm de espesor final.	
Extremos de Válvulas	Extremos bridados Conforme ASME B16.5 ASTM A-350 LF2, RTJ Clase conforme a los datos de la mezcla indicados en las B.U. y/o HDTCO y a las condiciones de operación que ésta indica. Dimensión cara-cara ANSI B16.10.	
Bola	En acero ASTM A694 Gr. F60 / AISI 4130. Con recubrimiento de Níquel Electroless 0.003” de espesor final. Bore conforme al diámetro interno de la tubería (debe cumplir con API6DSS).	
Asientos	Los asientos en una sola pieza uni-direccionales en ambos extremos precargados con resortes Belleville o Inconel 750 ambos extremos. Anillos de asientos en una sola pieza en acero AISI 410 ó ASTM A182 F6NM con insertos de PTFE (Teflón) ó Peek.	
Vástago	Vástago en una sola pieza en Acero Inoxidable 17-4 PH con tratamiento térmico / AISI 4130 / 4140, con recubrimiento de Níquel Electroless 0.003” de espesor final, dispositivo antiestático con diseño antivolidadura. debe cumplir con ISO/DIS 15848-1 última edición.	
Empaques de vástago	Sellos y empaquetaduras del vástago de PTFE + ELGILOY (tipo lip seal) de bajas emisiones fugitivas de acuerdo con ISO 15848-1. Empaquetadura precargada libre de mantenimiento.	
Sellos	Sellos suaves en Nylon, Teflon ó Peek.	
Muñón	Acero AISI 4130 con recubrimiento de Níquel Electroless 0.003” de espesor final.	
Pruebas	Información documental y pruebas QSL-2 conforme al Estándar PEMEX-EST-0211/02-2017, numeral 7.4.2 Pruebas a válvulas. Prueba de fuego API RP6F y/o API 607, API 6FA/ISO 10497, emisiones fugitivas ISO/DIS 15848-1:2015 e ISO 15848-2_2006 últimas ediciones.	
Puertos de Inyección	No requeridos.	
Dren y venteo	Requerido, válvula de seguridad con tapón roscado (chismoso).	
Recubrimiento anticorrosivo externo	Recubrimiento anticorrosivo para ambiente marino de acuerdo con la ETP-295.	
T.A.	Conforme a lo indicado en las B.U. ó HDTCO.	

Nota 1: Todos los materiales para las válvulas deben cumplir con las especificaciones para servicio amargo NACE MR-0175/ISO 15156.
 Nota 2: El fabricante debe presentar su propuesta en apegado al Estándar Técnico PEMEX-EST-0211/02-2017.

22/DIC/21	APROBADA PARA SUMINISTRO	JLR	SDAM	FARR
FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ