

Aceros – Válvulas – Tuberías y Accesorios – Sistemas Contra Incendio

Descripción:

Los accesorios de tuberías de acero forjado son fabricado bajo los estándares de la ASTM A-105 para cumplir una función específica (como cambiar el flujo o la dirección de los líquidos) en sistemas de tuberías a presión con temperaturas de servicio moderadas y altas.

Usos:

Para fines industriales, en los sistemas de tubería donde normalmente se necesite cambiar la dirección del transporte de líquidos, ajustar la velocidad de flujo y derivaciones de caudal de los líquidos; en la instalación de tuberías de presión y fabricación de recipientes a presión, ampliamente utilizados en diversas aplicaciones de la industria como el petróleo y la industria química, medicina, alimentos, tratamiento de aguas residuales, tubo de caldera e intercambiador de calor.


Normas:

Los accesorios de acero al carbono están diseñados conforme a las siguientes normativas

	NORMA TECNICA	APLICACION
MATERIALES	ASTM A-105	S
DIMENSIONES	ANSI/ASME B16.11	Accesorios roscados y socket-weld
	ANSI/ASME B16.14	Bushing
	ANSI/MSS-SP-83	uniones
ROSCA	ANSI/ASME B1.20.1	Pipe Threads.

Normas de fabricación y composición química:

La composición química para los accesorios de acero al carbono grado WPB bien dado de acuerdo a lo indicado en la tabla siguiente:

NORMA TECNICA	C (%)	Mn (%)	Si (%)	P (%)	S (%)	Cr (%)	Mo (%)	Ni (%)	Cu (%)	V (%)
ASTM A105	0.35 max	0,60 – 1.05	0.10 – 0.35	0.035 max	0.040 max	0.30 max	0.12 max	0.4 max	0.4 max	0.08 max

El carbono equivalente se determina mediante la formula $CE = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+M}{5} + \frac{Ni+C}{15}$

y no será mayor a 0.47

Notas:

- 1) La disminución de cada 0.01 % de carbono del valor indicado en la tabla, podrá ser compensado con el incremento de 0.06% de Manganeso sobre el valor máximo especificado, hasta alcanzar un máximo de 1.05%
- 2) La Suma de la cantidad de Cobre, Níquel, Cromo y Molibdeno no deberá exceder 1% del total de la composición.
- 3) La suma de Cromo y Molibdeno no deberá exceder de 0.32%

Propiedades Mecánicas:

NORMA TECNICA	Límite de Fluencia			Resistencia a la Tracción			% de alargamiento en 2"	Dureza
	$\frac{Kg}{mm^2}$	Ksi	Mpa	$\frac{Kg}{mm^2}$	Ksi	Mpa	min	HBW
ASTM A105	min.	36 min	250 min	42.30 min.	70 min.	485 min.	30	187