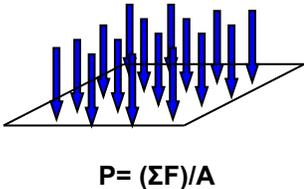


Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas – Funcionamiento - Condiciones de Seguridad.			
PRESIÓN.			
			Documento <input checked="" type="checkbox"/> vigente <input type="checkbox"/> no vigente

La norma oficial mexicana NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas. Funcionamiento- Condiciones de seguridad, no define expresamente *presión*, aunque si incluye -en su numeral 4- las definiciones de presión de calibración, presión de diseño, presión de operación, presión de prueba y presión de trabajo máxima permitida, obviamente empleando dichas definiciones la palabra *presión* y, por ende, el concepto mismo de presión.

Presión es el cociente de la fuerza normal a una superficie entre el área de dicha superficie.¹



Del estudio de la norma se obtienen las relaciones que siguen entre las presiones aplicables a recipientes sujetos a presión, a recipientes criogénicos y a generadores de vapor o calderas:

Presión máxima permitida² >= Presión de diseño >= Presión de calibración > Presión de operación
--

Conforme a la norma clave NOM-020-STPS-2011, el valor de la presión máxima permitida debe ser mayor o igual al valor de la presión de diseño; el valor de la presión de diseño debe ser mayor o igual al valor de la presión de calibración y el valor de la presión de calibración debe ser mayor al valor de la presión de operación. Estas tres relaciones son requisitos especificados de máxima importancia con relación a la seguridad de los recipientes sujetos a presión, de recipientes criogénicos y de generadores de vapor o calderas. La norma define las presiones referidas de la siguiente manera:

Presión de trabajo máxima permitida: El menor de los valores de presión calculado para cualquiera de las partes esenciales del equipo según su diseño, o recalculado usando los espesores actuales, sin que presente deformación permanente.

Presión de diseño: El valor de la presión establecido en la fabricación del equipo, sobre las condiciones más severas de presión y temperatura esperadas durante su funcionamiento, y conforme a las cuales se determinan las especificaciones más estrictas de espesor de pared y de sus componentes.

Presión de calibración: El valor de la presión al que se ajusta la apertura de un dispositivo de relevo de presión.

Presión de operación: La presión manométrica a la que funciona un equipo en condiciones normales.

¹ DIN 1314.

² La norma incluye la palabra trabajo en la definición (Presión de trabajo máxima permitida), que es una traducción común de como se denomina; en inglés; a una presión definida en el Código ASME: Maximum Allowable Working Pressure (MAWP). Los dos conceptos no se corresponden. Ver archivo Pmawp ASME, en Base de Conocimiento. www.rab-gts.com.