

HM 225 Banco de ensayos sobre aerodinámica Flujo estacionario

El banco de ensayos

El HM 225 es un banco de ensayos compacto con una amplia gama de accesorios. El banco de ensayos sobre aerodinámica ofrece una amplia selección de ensayos en el campo del flujo estacionario, así como ensayos relacionados con el tema de flujo alrededor de cuerpos en aire (véase capítulo 3).

El accesorio se puede montar y cambiar rápida y fácilmente. La forma compacta permite un buen manejo y un transporte sencillo.

En el tema de flujos estacionarios, se enseñan especialmente conocimientos para determinar el curso del flujo y la distribución de presiones y velocidades. A partir de los resultados de medición pueden representarse perfiles de velocidad.



Banco de ensayos sobre aerodinámica HM 225 con el accesorio HM 25.02 Capas límite.

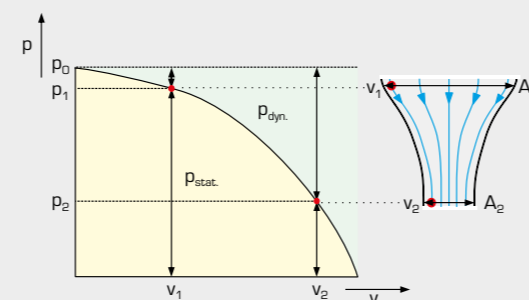
Los temas

Estudio de la ecuación de Bernoulli



HM 225.03 Principio de Bernoulli

- determinación de la presión dinámica a partir de los datos de medición a través del principio de Bernoulli
- cálculo de velocidad de flujo
- representación de la distribución de la presión y la velocidad



Distribución de la presión y la velocidad a lo largo de las líneas de corriente: la superficie amarilla representa el área de la presión estática, la superficie verde la presión dinámica y la suma de ambas presiones es la presión total p_0 .

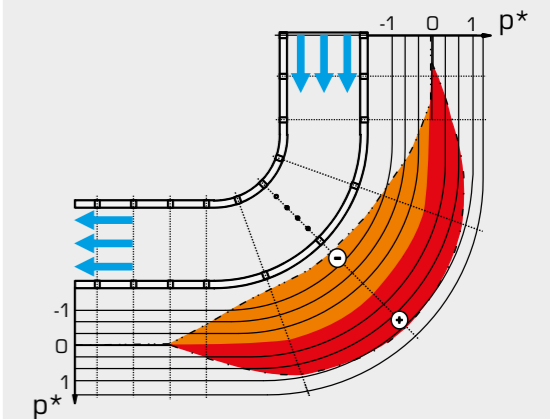
p presión, v velocidad,
 A área de la sección transversal

Estudio del flujo estacionario en un codo de tubería



HM 225.05 Flujo en un codo de tubería

- determinación de la presión estática en 28 puntos de medición de presión
- vórtice de separación y flujo secundario en codo de tubería



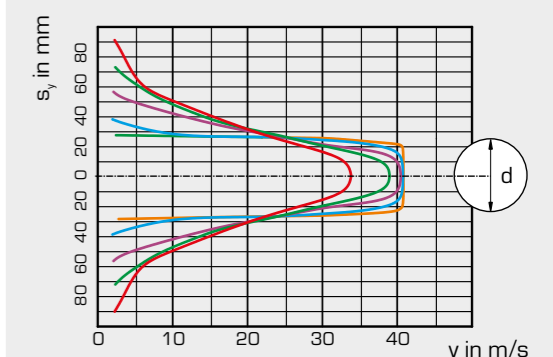
Distribución de presión en el codo de tubería
■ área de depresión, ■ área de sobrepresión
 p^* cambio de presión relativa

Estudio del curso del flujo y pérdidas de carga a la salida de un flujo en una atmósfera en reposo



HM 225.07 Chorro libre

- registro del desarrollo de presión a la salida de un flujo paralelo en un entorno en reposo
- representación de los perfiles de velocidad



Perfil de velocidad en el chorro de salida de aire
 s_y distancia al centro de la tubería,
 d diámetro de la tubería, v velocidad