

Měření průtoku tekutin v uzavřených profilech -Metoda měření rychlostního pole pomocí Prandtlových trubic

ČSN
ISO 3966
25 7722

Measurement of fluid flow in closed conduits – Velocity area method using Pitot static tubes

Mesurage du débit des fluides dans les conduites fermées – Méthode d'exploration du champ des vitesses au moyen de tubes de Pitot doubles

Tato norma přejímá anglickou verzi mezinárodní normy ISO 3966:2008. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the International Standard ISO 3966:2008. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato norma specifikuje metodu stanovení objemového průtoku v uzavřeném potrubí při rovnoměrném proudění:

- a. tekutiny se značnou konstantní hustotou nebo odpovídající Machovu číslu nepřekračujícím 0,25;
- b. se značně rovnoměrnou, ustálenou teplotou v celém měřicím průřezu;
- c. vyplňujícím plný průřez potrubí;
- d. za ustálených podmínek proudění.

Zvláště seznamuje s technologií a údržbou Prandtlových trubic, s výpočtem místních rychlostí z naměřených diferenčních tlaků a výpočtem průtoku integrováním rychlosti.

V příloze A jsou uvedeny příklady konstrukce Prandtlových trubic. V příloze B jsou uvedeny korekce měřicí polohy Prandtlovy trubice použité v příčném gradientu rychlosti a v příloze C korekce týkající se turbulencí. Příloha D popisuje tlumení měřidel tlaku a příloha E měření stlačitelných tekutin. Příloha F popisuje stanovení součinitele m pro extrapolaci blízko stěny. Příloha G uvádí příklad výpočtu nejistoty měření průtoku použitím Prandtlových trubic.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 2186 nezavedena

ISO 7194 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Český metrologický institut Brno, IČ 00177016, Ing. Miroslav Pospíšil

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Klíma

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.