



**Měření průtoku tekutin v uzavřených  
potrubích  
PŘÍPOJKY PRO PŘENOS  
TLAKOVÉHO SIGNÁLU  
MEZI PRIMÁRNÍMI  
A SEKUNDÁRNÍMI PRVKY**

**ČSN  
ISO 2186**

25 7715

Fluid flow in closed conduits. Connections for pressure signal transmissions between primary and secondary elements

Débit des fluides dans les conduites fermées. Liason pour la transmission du signal de pression entre les éléments primaires et secondaires

Strömungen geschlossenen Kanalen (Leitungen). Verbindungen für Drucksignal übertragung zwischen Primär- und SekundärElementen (Bauteilen)

Tato norma obsahuje ISO 2186:1973.

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

ISO 5167-1 - zavedena v ČSN ISO 5167-1 Měření průtoku tekutin pomocí snímačů diferenčního tlaku. Část 1: Clony, dýzy a Venturiho trubice vložené do zcela vyplněného potrubí kruhového průřezu (25 7710)

### **Další souvisící normy**

ČSN 25 7711 Měření průtoku kapalin a plynů v uzavřených profilech. Měření průtoku segmentovou clonou a přestavitelnou segmentovou clonou

ČSN 25 7744 Škrticí orgány s komorovým odběrem a nástavci

## Vysvětlivky k používání mezinárodní normy

V originále normy ISO 2186 jsou odkazy na dnes již neplatná doporučení ISO/R 541 a ISO/R 781. Odkazy na tato doporučení byly při zpracování této normy nahrazeny odkazy na platnou normu ISO 5167-1 zavedenou v ČSN ISO 5167-1.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Miroslav Kett, Technická normalizace průmyslové automatizace, Praha, IČO 18666108, Ing. Marcela Teysslerová, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 30 Měření průtoku kapalin a plynů v uzavřených profilech

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miroslav Pospíšil

Ó Český normalizační institut, 1994

16096

Strana 2

---

**PRŮTOK TEKUTIN V UZAVŘENÝCH POTRUBÍCH  
PŘÍPOJKY PRO PŘENOSY TLAKOVÉHO SIGNÁLU  
MEZI PRIMÁRNÍMI A SEKUNDÁRNÍMI PRVKY**

---

**ISO 2186  
První vydání  
1973-03-01**

MDT 681.121.84:532.57

Deskriptory: flow, pipe flow, flow measurement, pressure measurement, signals, transmission.

## Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázalo pracovní styk.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování před jejich přijetím za mezinárodní normu Radou ISO.

Mezinárodní norma ISO 2186 byla připravena technickou komisí ISO/TC 30 Měření průtoku tekutin v uzavřených potrubích.

Norma byla schválena v dubnu 1971 členy ISO z následujících zemí:

|                |                  |                    |
|----------------|------------------|--------------------|
| Belgie         | Jihoafrická rep. | Rakousko           |
| Chile          | Korejská rep.    | Řecko              |
| Československo | Maďarsko         | Španělsko          |
| Francie        | Německo          | Švýcarsko          |
| Indie          | Nizozemí         | Spojené království |
| Itálie         | Polsko           | SSSR               |
| Japonsko       | Portugalsko      | USA                |

Proti přijetí normy nebyl žádný z členů ISO.

| <b>Obsah</b>                                                                  | <b>strana</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1</b> Předmět normy                                                        | 3             |
| <b>2</b> Oblast použití                                                       | 3             |
| <b>3</b> Odkazy na normy                                                      | 3             |
| <b>4</b> Odběry tlaku                                                         | 3             |
| <b>5</b> Oddělovací ventily                                                   | 4             |
| <b>6</b> Kondenzační nádoby                                                   | 5             |
| <b>7</b> Odvzdušňovací a odkalovací nádoby                                    | 7             |
| <b>8</b> Zvláštní úpravy k ochraně před velmi nízkou teplotou okolí           | 10            |
| <b>9</b> Oddělovací nádoby a proplachovací systémy                            | 10            |
| <b>10</b> Tlakové trubky                                                      | 14            |
| <b>11</b> Instalace                                                           | 14            |
| <b>Přílohy</b>                                                                |               |
| <b>A</b> Vzorce pro výpočet diferenčního tlaku při použití oddělovacích nádob | 30            |
| <b>B</b> Popis typických sond                                                 | 34            |

## Úvod

Tato norma platí pro typy primárních prvků tlakové difference pro měření průtoku popsané v ISO 5167-1.

Zvolené pořadí popisu sleduje logický postup od zdroje tlakového signálu, získaného primárním prvkem, až po vstup do sekundárního zařízení.

Je třeba poznamenat, že v tomto textu je sekundární zařízení definováno jako zařízení, které přijímá signál tlakové difference od primárního prvku a převádí jej - je-li třeba, s přispěním pomocné síly - na signál jiného druhu.

Metoda seskupování individuálních jednotek je uvedena v části, která ukazuje různé typy provedení instalace.

Strana 3

---

## **1 Předmět normy**

Tato norma popisuje způsoby, jimiž může být tlakový signál od primárního prvku přenesen známými technikami do sekundárního zařízení takovým způsobem, že hodnota signálu není zkreslena nebo změněna, i když smí být převedena na signál jiného druhu.

---

**-- Vynechaný text --**