

**ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

ROZHODNUTIE č. 960/170/96-027 zo dňa 02.09.1996 ktorým sa vydáva

**OSVEDČENIE
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA**

Na žiadosť SPP, š.p., Mlynské Nivy 44/a, Bratislava, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, na základe § 7 zákona č.505/1990 Zb.

s c h v á ľ u j e

deliče tlaku, typov 1500 a 1600, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v Prílohe tohoto Rozhodnutia.

Výrobca: Desgranges & Huot, 56, rue des Ecoles - BP 125 AUBERVILLIERS, Francúzsko.

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Meradlá schváleného typu, používané na overovanie určených meradiel, podliehajú povinnému overovaniu pri uvedení do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohoto Osvedčenia nie je obmedzená.

Meradlám sa prideliť štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 170/96-027,

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohoto typu.

Z d ô v o d n e n i e

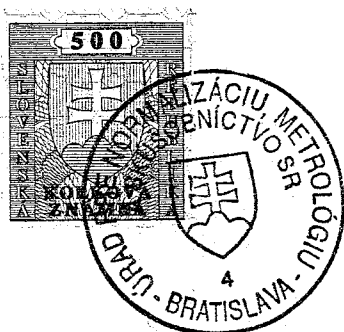
Uvedený typ meradla spĺňa metrologické a technické požiadavky podľa príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu uskutočnenou v Slovenskom metrologickom ústave, Bratislava.

P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto Rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR, Bratislava rozklad do 15 dní od dňa jeho doručenia žiadateľovi.

P r í l o h a

Prílohy č.1 a č.2 k tomuto Rozhodnutiu sú jeho neoddeliteľnou súčasťou a každá má 2 strany textu.




 Ing. Jozef Orlovský
 riaditeľ odboru metrológie
 ÚNMS SR

DELIČ TLAKU TYP 1500

1. Základné údaje

Výrobca: Desgranges & Huot, 56, rue des Ecoles - BP 125 AUBERVILLIERS, Francúzsko.

Štátna značka schválenej rady meradiel

TSQ 170/96 - 027

2. Popis meradla

2.1 Charakteristika meradla

Delič tlaku typ 1500 je konštrukčne riešený ako piestový tlakomer s tromi tlakovými mierkami usporiadanými súose nad sebou, z ktorých horná a dolná má rovnakú efektívnu plochu a stredná mierka má podstatne väčšiu efektívnu plochu. Týmto usporiadaním sú vytvorené dva samostatné meracie priestory nad a pod stredným piestom, umožňujúce merať pri spojení s tlakomerom diferenčný tlak pri vysokých statických tlakoch. Priestor pod dolným piestom je spojený s obvyklým olejovým piestovým tlakomerom, ktorým sa meria diferenčný tlak znížený v pomere efektívnych plôch dolného a stredného piesta a zároveň umožňuje predbežné vyváženie hmotností všetkých troch piestov

2.2 Princíp činnosti

Delič tlaku typ 1500 je pomocný merací prístroj, ktorého činnosť sa zakladá na súčinnosti troch tlakových mierok s rozdielnymi efektívnymi plochami. Tieto tlakové mierky pracujú na rovnakom princípe ako tlakové mierky piestových tlakomerov. To umožňuje zníženie tlaku meraného pripojeným piestovým tlakomerom v presne stanovenom pomere. Ďalej toto usporiadanie umožňuje meranie malých diferenčných tlakov pri vysokých statických tlakoch obvyklým piestovým tlakomerom.

2.3 Popis jednotlivých častí deliča

Tlakové mierky deliča tlaku sú uložené v jednom stojane súose nad sebou, ktorý je upevnený v skrinke deliča. Zvislá poloha stojanu s mierkami sa nastavuje podľa libely upevnenej na skrinke, ktorá má na tento účel nastavovacie skrutky. Pracovné polohy piestov sa nastavujú pomocou indikátora polohy.

Na skrinke sú upevnené uzatváracie ventily, zdroj tlaku, a prípoj tlakového média.

3. Základné metrologické a technické dáta

3.1 Pracovné médium a mazanie piestov

- pracovné médium: nekorozívne plyny
- mazanie horného a stredného piesta: Spinet 5, viskozita (20°C) 7,6 cSt
- mazanie dolného piesta: DI-2-etyl hexyl sebacate, viskozita (20°C) 21 cSt

3.2 Pracovné charakteristiky

- maximálny statický tlak: 20 MPa
- maximálny diferenčný tlak: 0,49 MPa
- menovitý počiatočný vyvažovací tlak: 1 MPa
- použiteľné typy DH piestových tlakomerov: rada 5300



3.3 Metrologické špecifikácie

- menovitý deliaci pomer: 100
- koeficient deformácie λ : $-1,91 \cdot 10^{-5}$
- najväčšia dovoľená chyba deliaceho pomeru:
 - pre presnosť S (podľa ozn. výrobcu) 0,01% z deliaceho pomeru
 - pre presnosť S² (podľa ozn. výrobcu) 0,005% z deliaceho pomeru

4. Typová skúška

Skúška sa vykonala v SMÚ Bratislava v laboratóriu tlaku metódou priameho porovnania s etalónovým tlakomerom SMÚ, podľa normy STN 25 7205.

Skúškami sa zistilo, že vzorky meradiel zodpovedajú STN 25 7204 a MO OIML R110 a triede presnosti 0,005 a 0,01 podľa tejto normy.

5. Údaje na meradle

Všetky údaje musia byť podľa STN 25 7204 a to v úradnom jazyku. Ďalej musí byť na meradle uvedená štátna značka schváleného typu.

Na štítku upevnenom na základovej doske je uvedený znak výrobcu, typ deliča, výrobné číslo, rok výroby.

6. Overenie

Overenie deličov vyrobených podľa schváleného typu sa vykonáva podľa normy STN 25 7205.

Deliče, ktoré vyhoveli predpísaným skúškam sa opatria štátnou overovacou značkou nalepením overovacieho štítku na základovú dosku.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je stanovená na 2 roky.

8. Vzorka meradla

Vzorka meradla sa vrátila výrobcovi.

Vykonávateľ typovej skúšky, odd.231 :

Vedúci oddelenia 231:

Riaditeľ odboru 230:

Riaditeľ SMÚ:

V Bratislave 20.8.1996

Ing.T.Škrovánek.....

Ing P.Farár.....

Ing. P.Farár.....

Ing. P.Kneppo DrSc.



DELIČ TLAKU TYP 1600

1. Základné údaje

Výrobca: Desgranges & Huot, 56, rue des Ecoles - BP 125 AUBERVILLIERS, Francúzsko.

Štátna značka schválenej rady meradiel

TSQ 170/96 - 027

2. Popis meradla

2.1 Charakteristika meradla

Delič tlaku typ 1600 je konštrukčne riešený ako piestový tlakomer s tromi tlakovými mierkami usporiadanými súose nad sebou, z ktorých horná a dolná má rovnakú efektívnu plochu a stredná mierka má podstatne väčšiu efektívnu plochu. Týmto usporiadaním sú vytvorené dva samostatné meracie priestory nad a pod stredným piestom, umožňujúce merať pri spojení s tlakomerom absolútny tlak, pretlak, podtlak, diferenčný tlak pri statických tlakoch rovných atmosferickému tlaku, alebo menšiemu s prevodom na piestový tlakomer. Priestor pod dolným piestom je spojený s obvyklým piestovým tlakomerom, ktorým sa meria diferenčný tlak zvýšený v pomere efektívnych plôch dolného a stredného piesta a zároveň umožňuje predbežné vyváženie hmotností všetkých troch piestov

2.2 Princíp činnosti

Delič tlaku typ 1600 je pomocný merací prístroj, ktorého činnosť sa zakladá na súčinnosti troch tlakových mierok s rozdielnymi efektívnymi plochami, ktoré pracujú na rovnakom princípe ako mierky piestových tlakomerov. To umožňuje zvýšenie meraného tlaku v presne stanovenom pomere pri použití obvyklého piestového tlakomera s väčším meracím rozsahom.

2.3 Popis jednotlivých častí deliča

Tlakové mierky deliča tlaku sú uložené v jednom stojane súose nad sebou, ktorý je upevnený v skrinke deliča. Zvislá poloha stojanu s mierkami sa nastavuje podľa libely upevnenej na skrinke, ktorá má na tento účel nastavovacie skrutky. Pracovné polohy piestov sa nastavujú pomocou indikátora polohy.

Na skrinke sú upevnené uzatváracie ventily, zdroj tlaku, a prípoj tlakového média.

3. Základné metrologické a technické dáta

3.1 Pracovné médium a mazanie piestov

- pracovné médium: nekorozívne plyny
- mazanie horného a stredného piesta: Spinef 5, viskozita (20°C) 7,6 cSt
- mazanie dolného piesta: DI-2-etyl hexyl sebacate, viskozita (20°C) 21 cSt

3.2 Pracovné charakteristiky

- maximálny statický tlak: 0,1 MPa
- maximálny diferenčný tlak: 0,1 MPa
- Menovitý počiatočný vyvažovací tlak: 1 MPa
- Použiteľné typy DH piestových tlakomerov: rada 5300



3.3 Metrologické špecifikácie

- menovitý deliaci pomer: 10 a 100

- koeficient deformácie λ : $-1,91 \cdot 10^{-5}$

- najväčšia dovoľená chyba deliaceho pomeru:

pre presnosť S (podľa ozn. výrobcu)

0,02% z deliaceho pomeru

a pre presnosť S² (podľa ozn výrobcu)

0.005%.z deliaceho pomeru

4. Typová skúška

Skúška sa vykonala v SMÚ Bratislava v laboratóriu tlaku metódou priameho porovnania s etalónovým tlakomerom SMÚ, podľa normy STN 25 7205.

Skúškami sa zistilo, že vzorky meradiel zodpovedajú STN 25 7204 a triede presnosti 0,02 podľa tejto normy.

5. Údaje na meradle

Všetky údaje musia byť podľa STN 25 7204 a to v úradnom jazyku. Ďalej musí byť na meradle uvedená štátna značka schváleného typu.

Na štítku upevnenom na základovej doske je uvedený znak výrobcu, typ deliča, výrobné číslo, rok výroby.

6. Overenie

Overenie deličov vyrobených podľa schváleného typu sa vykonáva podľa normy STN 25 7205.

Deliče, ktoré vyhoveli predpísaným skúškam sa opatria štátnou overovacou značkou nalepením overovacieho štítku na základovú dosku.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je stanovená na 2 roky.

8. Vzorka meradla

Vzorka meradla sa vrátila výrobcovi.

Vykonávateľ typovej skúšky, odd.231 :

Ing. T.Škrovánek.....

Vedúci oddelenia 231:

Ing. P.Farár.....

Riaditeľ odboru 230:

Ing. P.Farár.....

Riaditeľ SMÚ:

Ing. P.Kneppo DrSc.

V Bratislave 20.8.1996

