Magyar termék
UNIROTA Műszergyártó és Kereskedelmi Kft.
TÜV Rheinland EUROQUA EN ISO 9002 ZN 75.100.6133

Néhány jó tanács rotaméter felhasználóknak

1. A lebegőtestes áramlásmérők mérési elvéből adódóan a rotaméter mindig csak függőleges felszálló ágba építhető be! A mérési pontosság érdekében törekedni kell a függőlegest legjobban megközelítő beszereléshez.

2. Az UNIROTA Kft. rotamétereinek mérőcsöve boroszilikát üvegből készül. A gyártás során nagy gondot fordítunk a kúposra kiképzett üveg mérőcső feszültségmentesítésére. Standard mérőcsöveink 6 bar, emelt nyomásállóságú mérőcsöveink 12 bar nyomással terhelhetők. Mindezek ellenére beszereléskor egy véletlen mozdulat a sietség miatt, vagy egy figyelmetlen pillanat, és a mérőcső pontosan akkor fog eltörni egy külső mechanikai hatásra, amikor a pótlása a leglehetetlenebb és a legnagyobb kárt okozza. Ezt figyelembe véve javasoljuk, hogy rotaméter beszerzéseiket úgy tervezzék, hogy legalább egy tartalék mérőcső minden méréstartományban, mindig rendelkezésre álljon. Ezen szándékukat jelentős árkedvezménnyel is támogatjuk.

3. A már működő mérőcső eltörése általában nem kis gondot okoz. Ezért minden egyes rotaméter felszerelésekor mérlegelni kell, hogy előtte és mögötte egy elzárószelep, és megkerülő vezeték alkalmazása kifizetődőbb-e mint egy esetleges üzemzavar következményeinek felvállalása.

4. Az UNIROTA Kft. tudomására jutott mérőcső törések két alapvető okra vezethetők vissza:

a, Folyadék mérésekor gyakran előforduló eset, hogy a rotaméter "belevegősödik". Ekkor a lebegőtest mozgása teljesen koordinálatlan és ez nagyon gyakran az üveg mérőcső töréséhez vezet. Ez a probléma kiküszöbölhető, ha a mérőcsövet vezetőpálcával készítjük. Ez a kivitel természetesen csak bizonyos méréstartományok felett lehetséges. További megoldás lehet még - ha ilyen jelenség várható a felhasználás során -, hogy a lebegőtest nem fémből, hanem valamilyen műanyagból készül. Kérjük ezen igényüket ajánlatkéréskor jelezzék.

b, Ha a mérőcső beépítési szakaszában egy elektromos szelep, vagy más gyors működésű alkatrész biztosítja az áramlást, akkor könnyen előfordulhat, hogy a szelep hirtelen nyitásakor a lebegőtest felvágódik a felső ütközőre, majd onnan oldalra és töri az üveg mérőcsövet. Az előző pontban leírt módszerekkel ez a probléma is megszüntethető.

5. Ha a rotamétert nem csak az áramlás egy bizonyos tartományának jelzésére szeretnék használni, hanem a mérési elv pontosságának kihasználása is követelmény, akkor a méréstartományt úgy kell megválasztani, hogy a tipikus mérés a maximális méréstartomány 2/3-ára essen.

6. A rotaméter a minőségi tanúsítványban leírt pontossági osztálynak csak abban az esetben felel meg, ha a mérő csőben áramló közeg adatai azonosak az ott leírt értékekkel. Minden attól eltérő állapot a pontosság rovására megy Ha nem a méretezési adatoknak megfelelő közeg áramlik a mérőcsövön, akkor a mérőcsőről leolvasott adatokat korrigálni kell. Ez a korrekció, ha a méretezett és mért közeg fizikai adatai nem térnek el jelentős mértékben egymástól a $V_t=k*V_l$ képlettel írható le. Itt a V_t a tényleges átfolyt mennyiséget adja a V_l leolvasott mennyiség ismeretében. A szorzótényező kiszámítása a következő képlet alapján történik: $k=\sqrt{\frac{\rho_1}{\rho_2}}$,ahol ρ_1= a minőségi tanúsítványban megadott közegsűrűség és ρ_2= a mérőcsövön áthaladó közeg valós sűrűsége. Ez a módszer gázoknál, és csak a sűrűségek (nyomások!) maximum 50%-os eltérése esetén ad pontos közelítést. Efelett mindenképpen javasoljuk az átáramló közeg tényleges adataira méretezett mérőcső beszerzését.

7. A rotaméter a használata során könnyen elszennyeződhet. Ez jellemzően a lebegőtest legnagyobb átmérőjén, illetve a tipikus mérés helyén a mérőcső belső falán alakul ki. Ezek a lerakódások a belső geometria megváltozása illetve a lebegőtest működő tömegének megnövekedése miatt a mérési pontosságot jelentősen befolyásolhatják. Rendszeresen végzett tisztítással ez a hiba megelőzhető. Tisztításkor, tömítéscsere alkalmával a tömítéseket csak a minőségi bizonyítványban rögzített minőségűre cseréljék. Igény esetén a mérőcsövön lévő gyártási számunk ismeretében megfelelő minőségű tömítésgarnitúrát küldünk.

Ha bármilyen további áramlásmérési, üzemeltetési gondja merülne fel az UNIROTA Kft. mérnökei díjmentesen adnak szaktanácsot telefonon, faxon és ha szükséges akár az Önök telephelyén is az ország bármely településén.
A gyártmányismertetőnkben rögzített technikai adatok új fejlesztéseink, új szerkezeti anyagok felhasználása, valamint az Önök egyedi igényei miatt folyamatosan változhatnak.