

Pístový tlakoměr je klasickým etalonem tlaku, který generuje přesné hodnoty tlaku. V mnoha oblastech je tento typ etalonu tlaku nahrazován moderními číslicovými tlakoměry a kalibrátory tlaku. Při kalibracích tlakoměrů s nejistotou lepší než 0,01 % z měřené hodnoty je i dnes pístový tlakoměr nenahraditelný.

Kalibrace pístových tlakoměrů je velmi specifická činnost, která vyžaduje kromě přesných etalonů tlaku (obvykle pístových tlakoměrů) také kvalitní váhy a dlouholetou zkušenost s kalibrací pístových tlakoměrů.

Kalibrační laboratoř BD SENSORS s.r.o. je jednou z mála akreditovaných kalibračních laboratoří, která nabízí kalibraci pístových tlakoměrů:

- víc jak 20-letá zkušenost s kalibrací pístových tlakoměrů;
- kvalitní přístrojové vybavení: etalonové pístové tlakoměry, elektronické váhy a příslušenství (měření polohy pístů, teploty, oddělovače médií, ...);
- rozsáhlá databáze konstant různých typů pístových tlakoměrů (teplotní a deformační koeficienty, korekce první zátěže pístových tlakoměrů, údaje o referenční úrovni, atd.);
- znalost stanovení korekce první zátěže pístového tlakoměru (zásadní korekce u olejových tlakoměrů v rozsahu do 7 MPa):
 - výpočet z geometrických rozměrů tlakové měrky;
 - metoda výpočtu „residuální hmotnosti“;
 - kalibrace olejových pístových tlakoměrů do 7 MPa plynovým pístovým tlakoměrem s unikátním oddělovačem tlakových médií.

Kalibrační laboratoř BD SENSORS s.r.o. je vybavena unikátním pístovým tlakoměrem na podtlak. Pomocí tohoto speciálního tlakoměru (vlastní návrh a realizace) jsme schopni kalibrovat pístový tlakoměr přímo v podtlakovém režimu. Obvykle se kalibrace pístových tlakoměrů v podtlaku provádí v „inverzním“ zapojení, tj. v přetlakovém režimu a takto stanovená hodnota efektivní plochy se automaticky pokládá za totožnou s hodnotou pro podtlakový režim.