

Tipe Koleksi: indeks Artikel jurnal teknik

Analisis Data Pengukuran Digital Pressure Transducer Pada APMP Key Interlaboratory Comparison

Wenda Permana

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=48515&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan analisis data pengukuran dan estimasi ketidakpastian dari Digital Pressure Transducer Paroscientific model 785-A15000 yang digunakan sebagai artefak dalam kegiatan APMP.M.P-K7, laboratorium tekanan Puslit KIM-LIPI menggunakan Pressure balance Ruska 2485 yang tertelusur ke PTB, Germany. Untuk rentang ukur 10 MPa sampai 100 MPa simpangan baku dari pressure transducer cukup baik sebesar 0.2 kPa. Nilai ini lebih kecil dibandingkan spesifikasi teknis dari pressure transducer, deviasi transducer dibandingkan terhadap nilai pressure balance mempunyai perbedaan yang besar berkisar 3.9 kPa sampai dengan 25 kPa ada kecenderungan sensor mengalami span error. Nilai ukur terbaik yang dapat dilakukan di laboratorium tekanan Puslit KIM LIPI untuk kalibrasi pressure transducer adalah 1.2 kPa sampai 12 kPa untuk rentang ukur 10 MPa sampai 100 MPa.