

461

B10

ZAKŁAD POMIARU PARAMETRÓW PRZEPŁYWU

Nazwa ONB/ZNB

Główny wykonawca **mgr inż. Wojciech Czajkowski**Wykonawcy: **Bohdan Józwiak**

TEMAT: Przystosowanie stanowiska badawczego
DN 40 i DN 200 do wymagań legalizacyjnych.

(Tytuł pracy, numer i tytuł etapu)

Zleceniodawca **PIAP**

Kierownik Zakładu DPQ

.....
mgr inż. Wojciech WiniarskiZ-ca Dyrektora
ds. Badawczo-Rozwojowych.....
dr inż. Jan JabłkowskiPracę zakończono dnia **1995-11-15**Nr arch. **7251**Nr zlecenia **S 1557**

Analiza deskrytorowa

Stanowisko pomiarowe.

Abstrakt

Spawozdanie zawiera opis prac związanych z naprawą, montażem i przygotowaniem do legalizacji zbiorników pomiarowych E i F przy stanowisku DN 40 oraz zbiorników J i H przy stanowisku DN 200.

Tytuły poprzednich sprawozdań

Praca jest jednoetapowa.

Rozdzielnik

Egz. 1. **OIN**

Egz. 2. **DPQ**

Egz. 3. **DPQ**

Charakterystyka pracy

wg. zlecenia S-1557,

1) Temat Przystosowanie stanowiska badawczego DN 40 i DN 200 do wymagań legalizacyjnych

2) Podstawa wykonania pracy.

Praca została wykonana na podstawie zlecenia PIAP nr S-1557.

3) Zakres wykonanych prac.

W ramach zlecenia wykonano następujące prace:

- zweryfikowano stan techniczny zbiorników przy stanowiskach badawczych DN 40 i DN 200,
- zdemontowano zbiorniki pomiarowe "E" i "F",
- zdemontowano i naprawiono oprzyrządowanie pomiarowe,
- nadzorowano remont zbiorników pomiarowych "E" i "F" u wykonawcy - Spółdzielni Kociarskiej oraz zbiorników "J" i "H" na miejscu w hali DPQ,
- zmontowano naprawione zbiorniki na hali DPQ oraz zamontowano na nich oprzyrządowanie pomiarowe,
- przygotowano zbiorniki pomiarowe do legalizacji przez Okręgowy Urząd Miar.

W/w prace wyczerpują zakres zlecenia S-1557.

Sprawozdanie z wykonania pracy

wg. zlecenia 1557.

1) Przedmiot pracy.

Przedmiotem pracy była naprawa stanowisk pomiarowych DN 40 ze zbiornikami pomiarowymi "E" i "F" o pojemności 100 i 300 dcm³ oraz DN 200 ze zbiornikami pomiarowymi "J" i "H" o pojemności 3000 i 9000 dcm³ oraz ich legalizacja.

2) Podstawa wykonania pracy.

Podstawą wykonania pracy było zlecenie PIAP nr S-1557.

3) Zakres wykonanych prac.

W trakcie długoletniej eksploatacji zbiorniki pomiarowe uległy daleko zaawansowanej degradacji technicznej przejawiającej się Głębokimi ubytkami korozyjnymi ścian wewnętrznych i zewnętrznych, zaawansowaną korozją ogólną oraz nieszczelnościami zaworów spustowych i układu odpływowego. Niezależnie od tego termin ważności poprzedniej legalizacji minął 31 grudnia 1994 r. dla wszystkich 4 w/w zbiorników. Uniemożliwiło to wykorzystanie obydwu stanowisk DN 40 i DN 200 do celów pomiarowych z powodów technicznych i formalnych.

Wobec dużego zapotrzebowania na wykonywanie badań na tych stanowiskach podjęto decyzję o ich wyremontowaniu i przygotowaniu do legalizacji.

Na zlecenie Zakładu Pomiaru Parametrów Przepływu remontu dokonała Spółdzielnia Kotlarska pod ścisłą kontrolą i przy współudziale DPQ. Remont polegał na;

- demontażu zbiorników,
- demontażu oprzyrządowania pomiarowego,
- uzupełnieniu ubytków korozyjnych przez napawanie a następnie obróbkę powierzchni napawanych,
- wymianie podstaw zbiorników,
- ogólnym odrdzewieniu i kilkakrotnym pomalowaniu powierzchni

4

- wewnętrznych i zewnętrznych,
- regeneracji oprzyrządowania pomiarowego,
 - montażu zbiorników w hali laboratorium DPQ w tym wymianie śrub kotwiących i ich poziomowaniu,
 - naprawie zaworów spustowych,
 - wymianie fragmentów układu spustowego.

W celu przeprowadzenia uwierzytelnienia zbiorników pomiarowych sprowadzono z Rejonowego Urzędu Miar kolby pomiarowe a następnie przygotowano stanowisko do czynności uwierzytelniania i uczestniczono w tych czynnościach.

Stanowisko DN 40 wyposażono dodatkowo w zespół dwóch mierników mierników elektronicznych PCL do pomiaru procentowego wypływu przez zwężki pomiarowe i RCL o zakresie 0-160 kPa do pomiaru straty ciśnienia na badanych przepływomierzach. Miernik procentowy PCl i miernik różnicy ciśnień RCL mają klasę 1. Dzięki ich zastosowaniu udało się wyeliminować niewygodne i niebezpieczne w użyciu manometry rtęciowe. Obydwa w/w mierniki są wykorzystywane również w stanowisku wagowym (opis w sprawozdaniu z wykonania zlecenia S-1399). Zastosowanie elektronicznego pomiaru Δp i q wymagało pewnych adaptacji stanowiska polegających na zmianie podłączeń rurek impulsowych.