



Instytut Nafty i Gazu
Państwowy Instytut Badawczy

31-503 Kraków, ul. Lubicz 25A

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



Instytut Nafty i Gazu - Państwowy Instytut Badawczy działa w oparciu o system zarządzania zgodny z normą ISO 9001:2008, certyfikowany przez Bureau Veritas Certification

ZAKŁAD TECHNOLOGII WIERCENIA

BADANIE PRÓBKI SKROBI MODYFIKOWANEJ ROTOMAG N NA ZGODNOŚĆ Z NORMĄ API 13 A

NR. ARCH. SPRAWY: DK-5100-136/18
NR ARCH. SPRAWOZDANIA: KW-5101-136/18
ZLEC. WEW. INIG – PIB: 4528/KW

Egz. 01

Kraków, dn. 05 marca 2018 r.

Dyrektor
Instytutu Nafty i Gazu
Państwowego Instytutu Badawczego

Małgorzata Ciechanowska
Małgorzata Ciechanowska

Dyrektor INIG – PIB

ZLECENIODAWCA: **Przedsiębiorstwo Przemysłu Ziemniaczanego
SA w Niechlowie
ul. Przemysłowa 8
56-215 Niechlów**

NR ZLEC. WEW.: **4528/KW**
Zrealizowano w: **Zakład Technologii Wiercenia
ul. Armii Krajowej 3 , 38-400 Krosno**

KIEROWNIK ZESPOŁU: *dr inż. Grzegorz Zima*



KIEROWNIK ZAKŁADU: *dr inż. Małgorzata Uliasz*



WSPÓŁWYKONAWCY:

dr inż. Grzegorz Zima

dr inż. Małgorzata Uliasz

mgr inż. Sławomir Błaż

mgr inż. Bartłomiej Jasiński

inż. Anna Szajna

tech. Grzegorz Szubra

SPRAWOZDANIE

z badań laboratoryjnych zgodności próbki Rotomagu N z normą API 13A

Zadanie, zlec. wew. INiG 4528/KW/2018, zrealizowane zostało na zlecenie Przedsiębiorstwa Przemysłu Ziemniaczanego SA w Niechlowie, z którego otrzymano próbkę RotomaguN. Celem zadania były badania laboratoryjne dla oceny zgodności otrzymanej próbki z zaleceniami normy API 13A.

Do badań użyto aparatury: mikser Hamilton Beach, lepkościomierz OfITE 900, prasa filtracyjna typu Baroid oraz środki i materiały: wzorcowy il API, chlorek sodu, wodorowęglan sodu oraz woda destylowana.

Badania według normy API 13A

Przeprowadzone badania dotyczyły określenia parametrów reologicznych i filtracji zawiesin wodnych zawierających badany Rotomag N i wzorcowy il, sporządzonych z użyciem roztworu zawierającego 40 g/l NaCl oraz nasyconego roztworu NaCl. Badania dotyczyły również określenia pozostałości na sicie 2000 μm .

Wyniki badań wraz z zaleceniami normy przedstawiono w poniższej tabeli. W zakresie pomiaru lepkości zawiesin, tj. odczytu przy 600 obr./min. na wiskozymetrze badana próbka spełnia wymagania normy, wyniki uzyskane podczas badania zawiesiny w roztworze zawierającym 40 g/l NaCl mieszczą się w zakresie 13,5 – 14,3 (średnio 13,9) i w nasyconym roztworze NaCl 12,4 – 12,7 (średnio 12,6). Wyniki pomiaru filtracji zawiesiny sporządzonej na solance zawierającej 40 g/l NaCl mieszczą się w zakresie 8,4 – 8,8 cm^3 (średnio 8,6 cm^3), natomiast wątpliwości budzą wyniki pomiaru filtracji zawiesiny sporządzonej na solance nasyconej, dla której uzyskano wyniki w zakresie 9,4 – 12,0 cm^3 . Najbardziej odbiegający od pozostałych wynik (12,0 cm^3) odrzucono i uzyskano średnią 9,6 cm^3 . Próbka nie spełnia natomiast normy w zakresie pozostałości na sicie 2000 μm . Według normy całość próbki powinna przechodzić przez sito, natomiast podczas badania pozostawała zawsze niewielka ilość cząstek o rozmiarach większych niż 2000 μm , która wynosiła średnio 0,25 % wag.

Karta danych próbki: Rotomag N, data produkcji: 19.02.2018

WŁAŚCIWOŚĆ	WYMAGANIE	WYNIK
Odczyt na wiskozymetrze przy 600 obr./min. w solance 40 g/l	co najwyżej 18	13,9
Odczyt na wiskozymetrze przy 600 obr./min. w solance nasyconej	co najwyżej 20	12,6
Objętość filtratu w solance 40 g/l [ml]	co najwyżej 10	8,6
Objętość filtratu w solance nasyconej [ml]	co najwyżej 10	9,6
Pozostałość na sicie powyżej 2000 μm	nie występuje	0,25 % wag

Data badania 27.02.2018