

URZĄDZENIA WIERTNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-81 1776-05
	Wiercenia obrotowe normalnośrednicowe Frezy wiertnicze	
		Grupa katalogowa 0443

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są frezy wiertnicze do zwiercania pozostałości w otworze wiertniczym, stosowane przy pracach ratunkowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

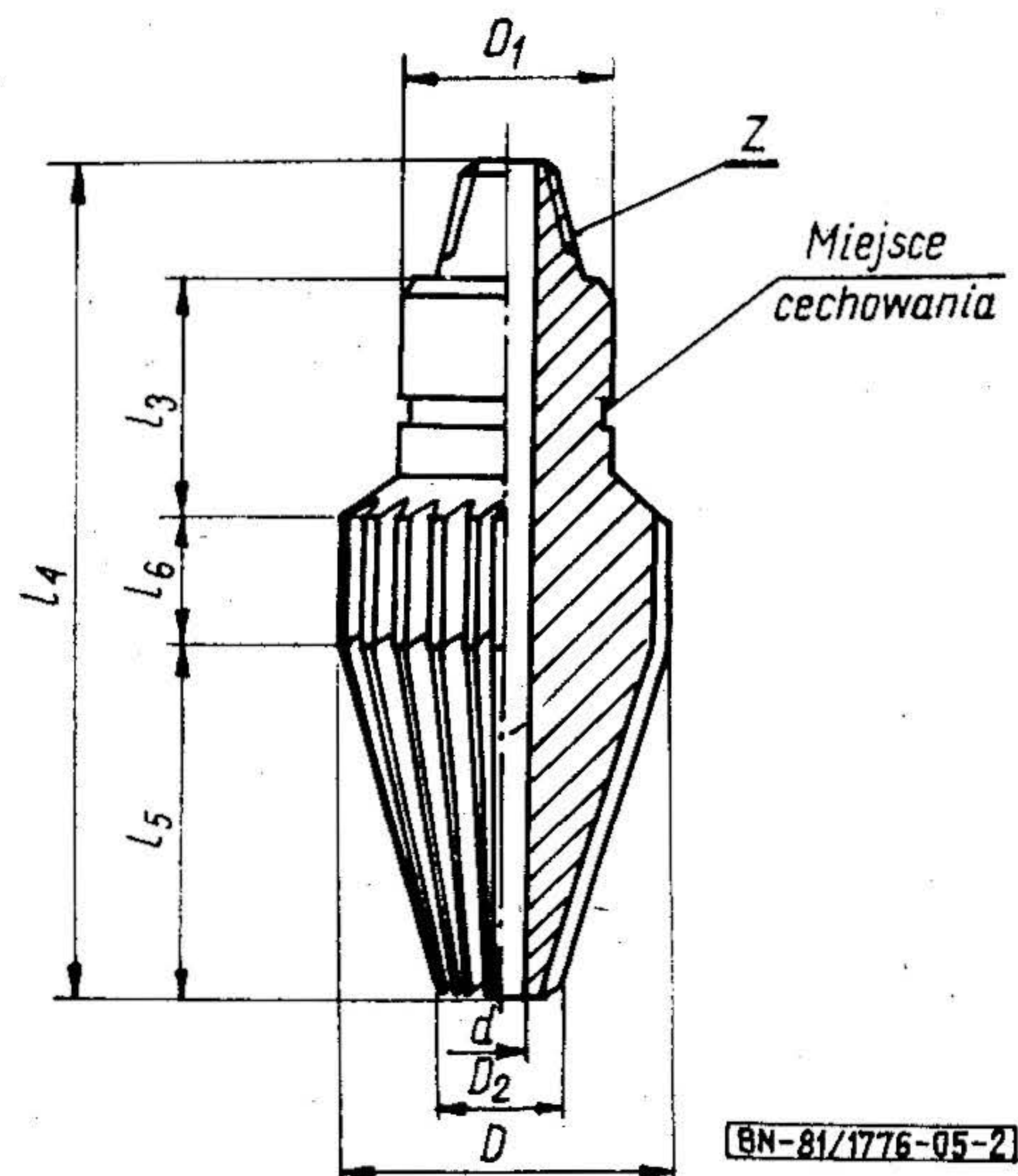
2.1. Rodzaje. W zależności od kształtu i sposobu zwiercania rozróżnia się trzy rodzaje frezów:

- cylindryczno-czołowy (rys. 1) — CC,
- cylindryczno-stożkowo-czołowy (rys. 2) — CSC,
- cylindryczno-stożkowy (rys. 3) — CS.

2.2. Przykład oznaczenia freza cylindryczno-stożkowego CS o wielkości znamionowej 212 i wielkości znamionowej złącza 4 ½ WP

FREZ CYLINDRYCZNO-STOŻKOWY CS 212 4 ½ WP

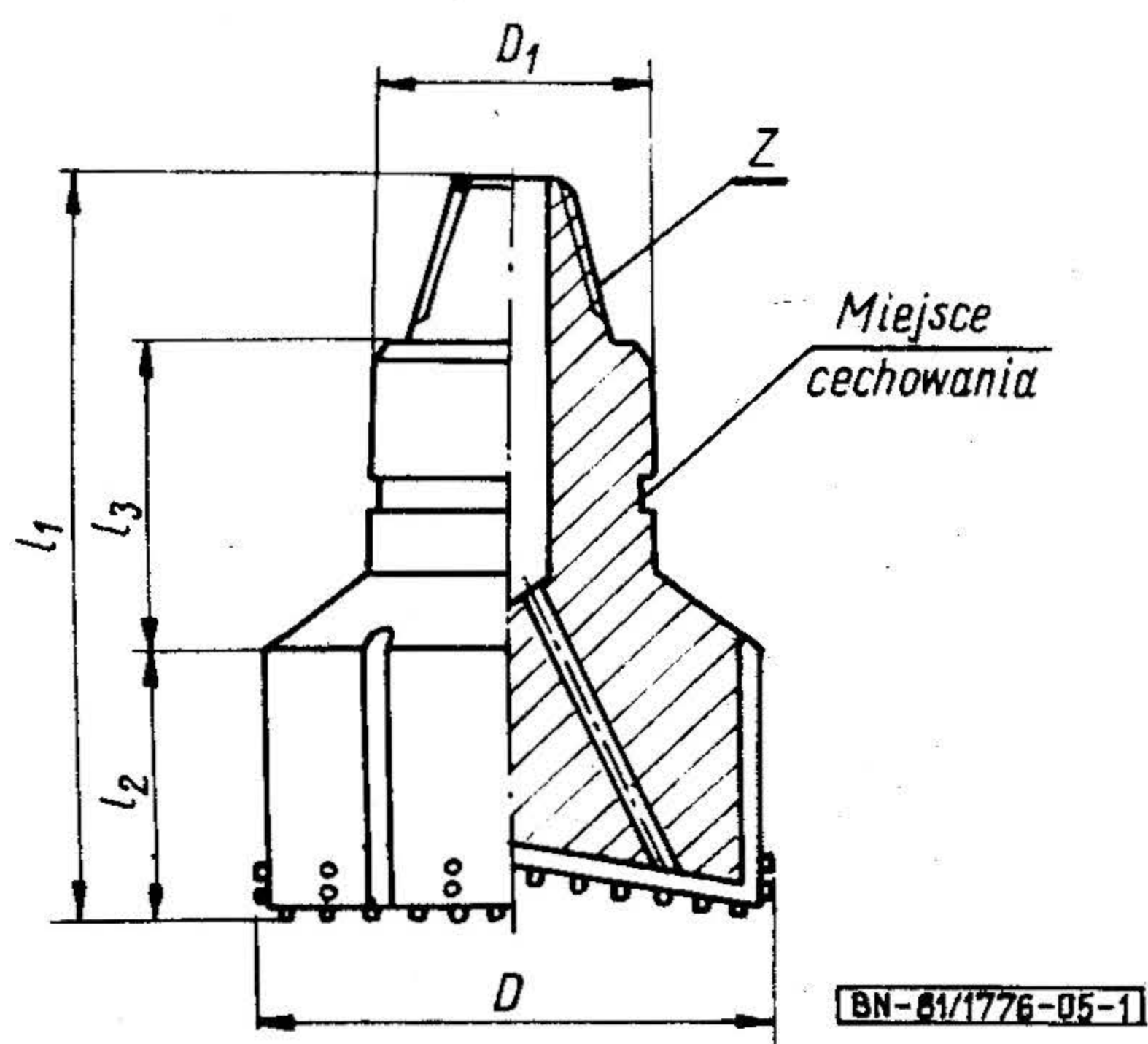
BN-81/1776-05



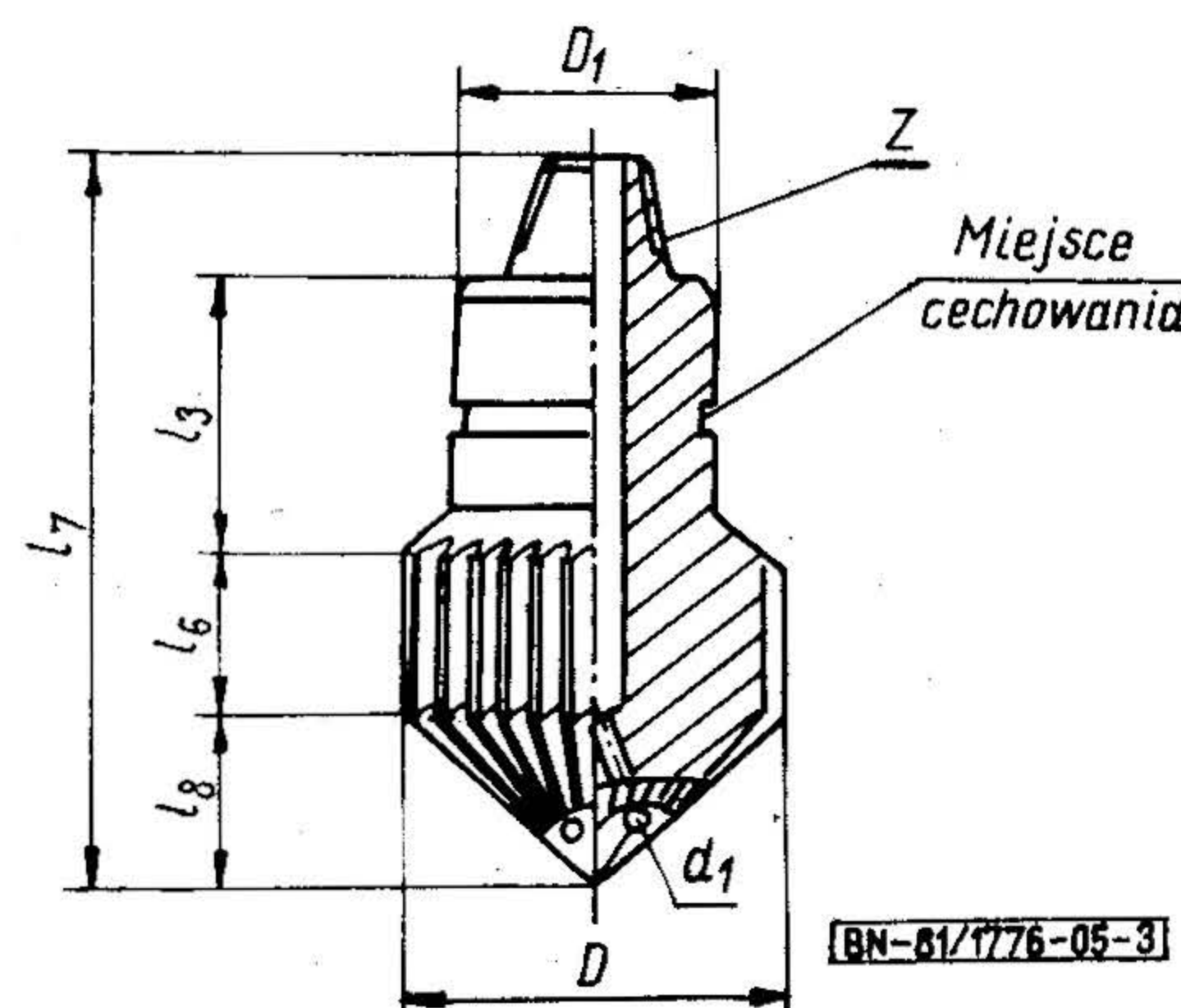
Rys. 2

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary — wg rys. 1, 2 i 3 oraz tablicy.



Rys. 1



Rys. 3

Zgłoszona przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa,
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 25 listopada 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1982 poz. 7)

Wielkość znamionowa freza	Wielkość znamio- nowa złącza wg PN-80/G-02050 Z	D ¹⁾	D ₁	D ₂	d	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	Średnica otworu d ₁	Liczba otworów n	Stosuje się do rur okła- dzinowych wg PN-75/ H-74233
		mm														
93	czop 2 3/8 WP	93	80	30	20	330	94	160	385	95	44	325	45	15	2	114,3
105		105	80	35	20	340	104	160	395	105	54	340	50			127,0
118	czop 3 1/2 WP	118	108	45	25	400	125	180	460	120	65	400	60	15	3	139,7
141		141	120	50	25	410	135	180	480	140	65	410	70			168,3
150		150	120	55	25	420	145	180	500	150	75	425	75			177,8
185	czop 4 1/2 WP	185	146	60	30	500	172	220	590	180	82	500	90	20	3	219,1
214		214	146	70	30	530	202	220	640	210	102	535	105			244,5
242		242	146	80	30	550	222	220	680	240	112	560	120			273,0
267	czop 6 5/8 WP	267	203	85	50	560	233	300	805	265	113	670	130	25	3	298,5
305		305	203	100	50	580	253	300	850	300	123	700	150			339,4
371		371	203	120	50	580	253	300	910	360	123	730	180			406,4
435	mufa 6 5/8 WP	435	203	140	50	580	253	300	910	420	123	730	210			473,1

¹⁾ Na żądanie zamawiającego dopuszcza się wykonanie frezów o zmiennej średnicy zewnętrznej.

¹⁾ Na żądanie zamawiającego dopuszcza się wykonanie frezów o zmiennej średnicy zewnętrznej.

3.2. Materiał. Stal stopowa — gatunek 36 HNM — wg PN-72/H-84030.

3.3. Wymagania konstrukcyjne i użytkowe. Frezy należy zbroić słupkami ze spieków, płytkami ze spieków lub twardymi stopami o twardości co najmniej 64 HRC.

Konstrukcja freza z uzębieniem nacinanym powinna być ścinowa, prawoskrętna, wg dokumentacji wytwórni.

3.4. Cechowanie. Na każdym frezie w miejscu oznaczonym na rysunku należy zgodnie z PN-61/G-06200 wybić cechę zawierającą:

- znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2.2 bez części słownej i numeru normy,
- kolejny numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,
- znak kontroli jakości.

3.5. Konserwacja. Połączenia gwintowe należy pokryć wazeliną techniczną wg PN-69/C-96120, a korpus pokryć środkiem przeciwkorozyjnym.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Frezy dostarcza się bez opakowania. Gwinty należy zabezpieczyć odpowiednimi ochraniającami.

4.2. Przechowywanie. Frezy należy zabezpieczyć przed ujemnymi skutkami wpływów atmosferycznych, przechowywać w miejscu suchym, z dala od środków powodujących korozję.

4.3. Transport. Frezy transportuje się dowolnymi środkami transportu po uprzednim zabezpieczeniu ich przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Każdy frez należy poddać następującym badaniom:

- sprawdzeniu głównych wymiarów (3.1),
- sprawdzeniu materiału (3.2),
- sprawdzeniu wymagań konstrukcyjnych i użytkowych (3.3),
- sprawdzeniu cechowania i konserwacji (3.4 i 3.5).

5.2. Opis badań

5.2.1. Sprawdzenie głównych wymiarów przeprowadza się przy użyciu uniwersalnych przyrządów pomiarowych zapewniających wymaganą dokładność.

Sprawdzenie gwintu należy przeprowadzić zgodnie z PN-80/G-02050.

5.2.2. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu zaświadczenia o jakości tego materiału, przedłużonego przez wytwórnię.

5.2.3. Sprawdzenie wymagań konstrukcyjnych i użytkowych polega na sprawdzeniu zgodności wykonania freza z dokumentacją konstrukcyjną wytwórni oraz prawidłowego osadzenia zbrojenia.

5.2.4. Sprawdzenie cechowania i konserwacji przeprowadza się przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.3. Ocena wyników badań. Frezy, które przeszły z wynikiem dodatnim wszystkie badania wg 5.1 należy uznać za zgodne z wymaganiami normy.

W przypadku choćby jednego wyniku ujemnego, frezy należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy.

5.4. Zaświadczenie jakości. Dla każdego odebranego freza wytwórnia wystawia zaświadczenie jakości, zawierające co najmniej:

- nazwę i adres wytwórni,

b) nazwę i adres zamawiającego,
c) oznaczenie wg 2.2,
d) numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,

e) wyniki przeprowadzonych badań,
f) znak kontroli jakości.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków.

2. Normy związane
PN-69/C-96120 Przetwory naftowe. Wazelina techniczna
PN-80/G-02050 Wiercenia obrotowe normalnośrednicowe. Połączenia gwintowe. Gwinty narzędziowe przewodu wiertniczego

PN-61/G-06200 Wiertnictwo. Cechowanie sprzętu
PN-75/H-74233 Rury stalowe bez szwu okładzinowe normalnośrednicowe

PN-72/H-84030 Stale stopowe konstrukcyjne. Gatunki

3. Symbol wg SWW — 0725-9.

4. Autorzy projektu normy — mgr inż. Tadeusz Turek, inż. Marian Gonet — Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków.