wyd 7.I 98 (Nr 4/98)
zast PN-G-01215.98

UKD 622 23/24-777

URZĄDZENIA WIERTNICZE	NORMA BRANŻOWA Wiertnictwo Cechowanie wyrobów wiertniczych	BN-90 1770-01 Grupa katalogowa 0443

1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy jest cechowanie wyrobow wiertniczych (maszyn, sprzętu i urządzen wiertniczych) przez umieszczanie na nich umownych znakow umozliwiających ich utozsamianie

1 2 Zakres stosowania normy Normę nalezy stosowac przy opracowaniu i nowelizacji norm przedmiotowych na sprzęt wiertniczy

1 3 Zakres stosowania przedmiotu normy Postanowienia normy nalezy stosowac przy cechowaniu sprzętu wiertniczego Sposób cechowania podany w normie moze byc uzupełniony lub zmieniony postanowieniami norm przedmiotowych lub dodatkowymi uzgodnieniami pomiędzy zamawiającym i wytworcą

2 CECHOWANIE

2 1 Wymagania ogolne

2 1 1 Nanoszone znaki Na sprzęcie wiertniczym w miejscu wyznaczonym na cechowanie powinny byc umieszczone następujące znaki składające się z cyfr arabskich lub liter

a) znak wytworcy,
b) podstawowy parametr wyrobu (np srednica zewnętrzna, udzwig, przelot, itp),
c) wielkosc gwintu,
d) umowny znak gatunku stali,
e) data produkcji,
f) kolejny numer wyrobu,
g) numer wytopu,
h) odmiana wytrzymałosciowa,
i) znak kontroli jakosci

Wszystkie znaki powinny byc wykonane rowno, wyraznie i bez zniekształcen

2,1 2 Metody cechowania Rozroznia się następujące metody cechowania

— przez wybijanie znakow na przytwierdzonej tabliczce firmowej lub przywieszce,
— przez wybijanie znakow bezposredno na wyrobie,
— cechowanie przez malowanie znakow na niektorych wyrobach (np rurach płuczkowych, okładzinowych, itp)

Do wybijania znakow nalezy uzywac znacznikow wg PN/N-57140, PN/N-57141, PN/N-57142 i PN/N-57143 lub znacznikow specjalnych, np znaku kontroli jakosci, znaku wytworcy itp

Wysokosc znakow powinna byc dostosowana do wielkosci wyrobu Zaleca się wysokosc 8 — 10 mm

Znaki w miarę mozliwosci nalezy umieszczac w jednym wierszu

Znaki grupowe nalezy oddzielac od siebie odstępem szerokosci litery lub cyfry

Malowanie nalezy stosowac tylko w przypadku podania tego wymagania w normie przedmiotowej, w ktorej powinny byc ustalone miejsce cechowania, barwa znakow, ich kształt, wymiary i odstępy między nimi

2 1 3 Sposoby cechowania Rozroznia się następujące sposoby cechowania

— na tabliczce firmowej — wg rys 1,
— na pasku ochronnym — wg rys 2,
— na scięciu poprzecznym — wg rys 3,
— na wycięciu podłuznym — wg rys 4,
— na powierzchni czołowej lub walcowej — wg rys 5

2 2 Wymagania szczegółowe

2 2 1 Znak wytworcy — wg tabl 1

Tablica 1

Znak wytworcy	Nazwa wytworcy
GL	Fabryka Maszyn Wiertniczych i Gorniczych GLINIK w Gorlicach
NA	Zakład Urządzen Naftowych NAFTOMET — Krosno
RA	Zakład Urządzen Gazowniczych GAZOMET — Rawicz

2 2 2 Podstawowe parametry W celu oznaczenia podstawowych parametrow nalezy podac

— srednicę zewnętrzną,
— udzwig,
— przelot

2 2 3 Wielkosc gwintu nalezy podac tylko w przypadku wyrobow (zworniki, łączniki, graniatki) mających gwint lub gwint lewy Wyroby te powinny byc oznaczone dodatkowym paskiem ochronnym szeroko-

Zgłoszona przez Instytut Gornictwa Naftowego i Gazownictwa
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu dnia 15 maja 1990 r
jako norma obowiazująca od dnia 1 stycznia 1991 r
(Dz Norm i Miar nr 9/1990 poz 21)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE ALFA 1990 Druk Wyd Norm W wa Ark wyd 0 70 Nakł 400+27 Zam 1521/90/4

sci 10 mm i głębokosci 1 mm, a przy oznaczeniu złącza lewego — uzupełnione literą ‚L‘

2 2 4 Umowny znak gatunku stali — wg tabl 2

Tablica 2

Lp	Umowne oznaczenie wg FMWiG GLINIK	Znak gatunku stali	Lp	Umowne oznaczenie wg FMWiG GLINIK	Znak gatunku stali	Lp	Umowne oznaczenie wg FMWiG GLINIK	Znak gatunku stali
1	C4	St4S	33	20G	20G	65	56	17HGN
2	C5	St5	34	21	18G2A	66	59	17HNM
3	C6	St6	35	22	1H13	67	60	60
4	C7	St7	36	23	2H13	68	60G	60G
5	X1	A10X	37	24	3H13	69	61	30G2
6	0	St0S	38	25	25	70	62	45G2
7	08	08	39	26	30HGS	71	63	35SG
8	08X	08X	40	27	40HM	72	64	35HGS
9	1	20H2N4A	41	28	ŁH15	73	65	65
10	2	St2S	42	29	ŁH15SG	74	66	65G
11	3	St3S	43	30	30	75	67	50S2
12	3X	St3SX	44	32	WLK	76	68	60S2
13	3Y	St3SY	45	33	4H13	77	69	60SG
14	4	18H2N2	46	34	SK10V	78	70	12HN3A
15	4Y	St4SY	47	35	35	79	71	50HS
16	5	18HGM	48	37	32HA	80	72	18G2
17	6	16HG	49	38	22G2A	81	73	18G2AV
18	8	SW18	50	40	40	82	74	19G2VA
19	10	10*	51	43	SW12	83	75	40HNMA
20	10X	10X	52	45	45	84	76	15HM
21	11	36HNM	53	47	N8E	85	77	15HN
22	12	18HGT	54	48	N9E	86	78	20H
23	13	20HNM	55	49	N10E	87	79	20HG
24	14	17H3MA	56	50	50	88	81	30H
25	15	15	57	50G	50G	89	82	35HM
26	15G	15G	58	51	NC6	90	83	38HMJ
27	15X	15X	59	52	NC10	91	84	45H
28	16	20HN3A	60	53	NZ2	92	85	45HN
29	17	H17	61	54	NZ3	93	87	45HNMF
30	18	SW7M	62	55	55	94	88	50H
31	19	40H	63	56	WNL	95	90	50HF
32	20	20	64	57	16HGM			

2 2 5 Data produkcji Pełna data wykonania powinna się składac z cyfry miesiąca łamanej przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania

Cyfrowe oznaczenie miesięcy roku — wg tabl 3

Tablica 3

Cyfra miesiąca	Miesiąc
1	styczen
2	luty
3	marzec
4	kwiecien
5	maj
6	czerwiec
7	lipiec
8	sierpien
9	wrzesien
10	pazdziernik
11	listopad
12	grudzien

2 2 6 Kolejny numer wyrobu W przypadku dostarczania większej ilosci wyrobow, poszczegolne wyroby nalezy oznaczyc kolejnymi cyframi rozpoczynającymi się od liczby 01

2 2 7 Numer wytopu nalezy podac na podstawie zaswiadczenia o wynikach badan wyrobu hutniczego

2 2 8 Odmiana wytrzymałosciowa — wg norm przedmiotowych

2 2 9 Znak kontroli jakosci Nalezy stosowac znaczniki mające symbol KJ i kolejny numer ewidencyjny pracownika kontroli

Zaleca się stosowac znaczniki o następującym kształcie

— okrągłym do kontroli koncowej,
— kwadratowym do kontroli międzyoperacyjnej,
— trojkątnym do samokontroli,
— szesciokątnym do kontroli dostaw materiałowych

2 3 Przykład cechowania

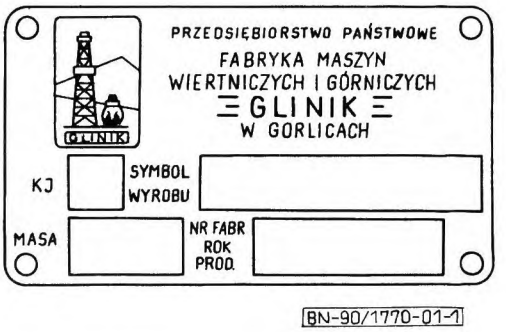
2 3 1 Cechowanie na tabliczce firmowej lub przywieszce — wg rys 1

Tabliczki firmowe lub przywieszki powinny byc umieszczone na zespołach lub podzespołach stanowiących wyrob finalny, np pompy płuczkowe, wiezomaszty, zbiorniki, łancuchy, klucze, itp

2 3 2 Cechowanie na pasku ochronnym — wg rys 2

Na pasku ochronnym nalezy cechowac wyroby o przekroju okrągłym jak zworniki, łączniki itp

Zaleca się umieszczanie znakow metodą automatyczną, np przez wygniatanie



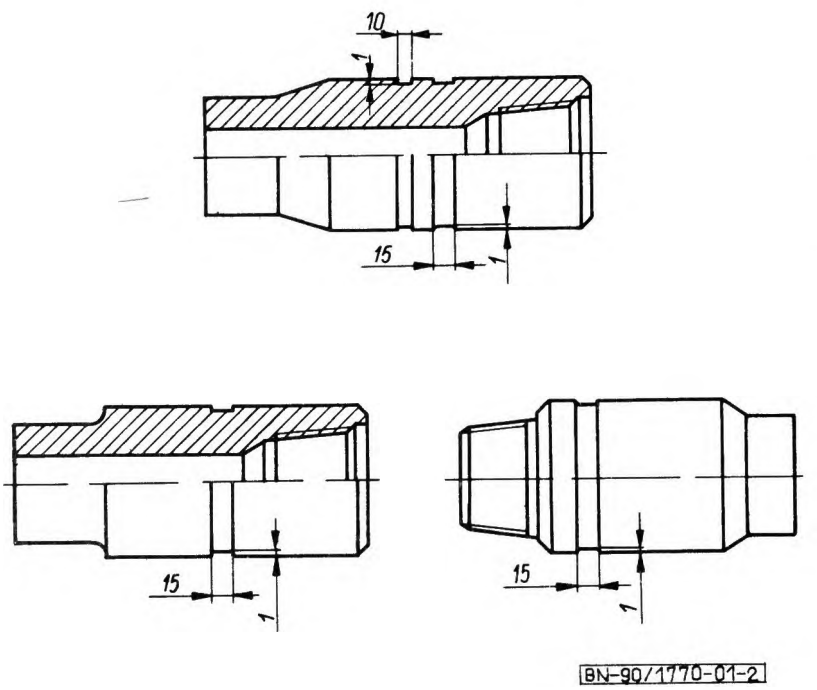
Rys 1

2 3 4 Cechowanie na wycięciu podłużnym — wg rys 4

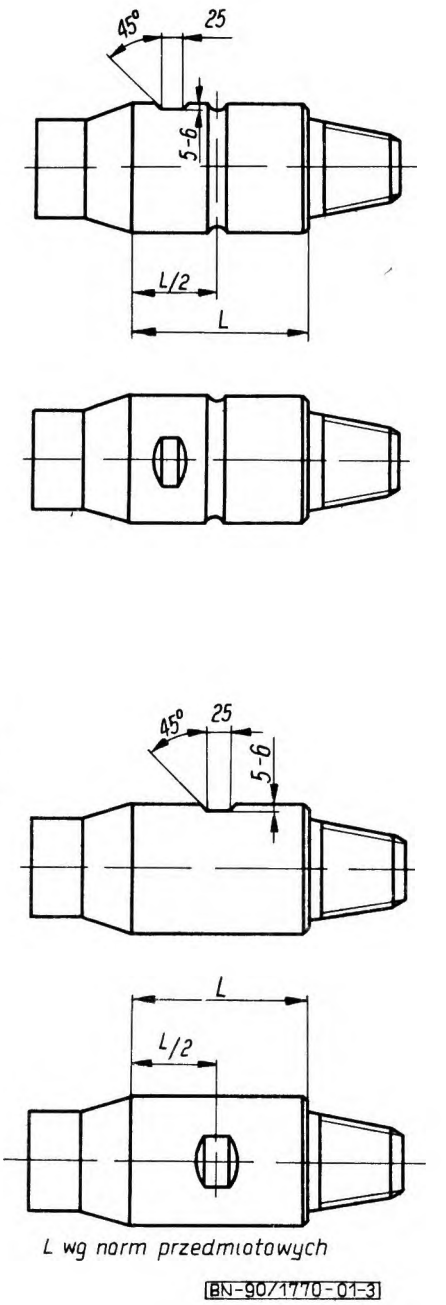
Na wycięciu podłużnym należy cechować takie wyroby jak w 2 3 2, pracujące w bardzo trudnych warunkach geologicznych

Znaki należy wybijać ręcznie

2 3 5 Cechowanie na powierzchni czołowej lub walcowej — wg rys 5



Rys 2



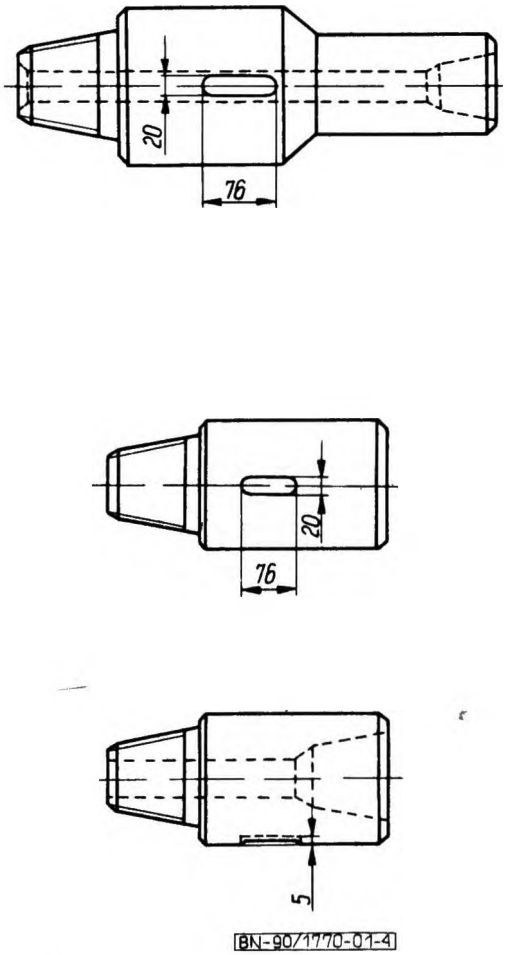
Rys 3

2 3 3 Cechowanie na ścięciu poprzecznym — wg rys 3

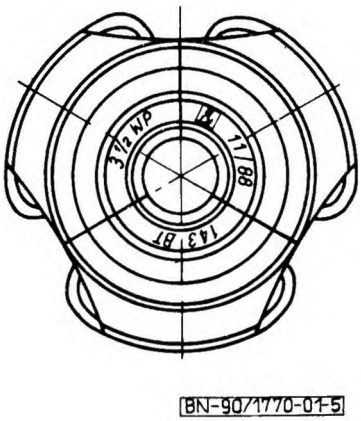
Na ścięciu poprzecznym należy cechować takie wyroby jak w 2 3 2, przez wybijanie znaków ręcznie

Sposób wykonania ścięcia — wg uznania wytwórcy

Na powierzchni czołowej lub walcowej należy cechować wyroby, których powierzchnie znakowane nie ulegają uszkodzeniu w czasie eksploatacji, np świdry gryzowe, koronki gryzowe, tuleje pomp, trzony tłokowe, tłoki pomp, itp



Rys 4



Rys 5

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa Kraków oraz Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych GLINIK Gorlice

2 Istotne zmiany w stosunku do PN-61/G-06200

a) wprowadzono umowne oznaczenie gatunku stali

b) wprowadzono zmiany w sposobie cechowania układzie i ilości znaków

Dotychczas obowiązująca PN-61/G-06200 zostaje unieważniona z dniem 1 stycznia 1991 r

3 Normy związane

PN/N-57140 Znaczniki stalowe Litery wielkie Komplety
PN/N-57141 Znaczniki stalowe Litery małe Komplety
PN/N-57142 Znaczniki stalowe Cyfry arabskie Komplety
PN/N-57143 Znaczniki stalowe Ułamki zwykłe Komplety

4 Normy zagraniczne

API Spec 7 — wyd 33 — grudzień 1981 Specyfication for ROTARY DRILLING EQUIPMENT

API RP7G — wyd 10 — styczeń 1981 Recommended Practice for DRILL STEM DESIGN and OPERATING LIMITS

5 Autorzy projektu normy — mgr inż Eugeniusz Bąkowski mgr inż Halina Baranek — Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa Kraków Zdzisław Wal — Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych GLINIK Gorlice