

GÓRNICTWO PODZIEMNE	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-83
	Maszyny i urządzenia górnicze Urządzenia strugowe Wymagania	1705-32
		Grupa katalogowa 0441

BN-83/1705-32 (neq CT CƏB 3433-81)

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są wymagania dotyczące budowy urządzeń strugowych, w zakresie bezpieczeństwa i właściwych warunków pracy przy ich obsłudze i eksploatacji w podziemiach kopalń.

2. WYMAGANIA

2.1. Wymagania podstawowe — wg BN-82/1705-01 rozdz. 2.1.

2.2. Napędy

2.2.1. Konstrukcja napędów głowicy strugowej i przenośnika powinna umożliwiać:

a) montaż zespołów napędowych tak z lewej, jak i z prawej strony kadłuba napędu,

b) montowanie zespołów napędowych w układzie prostopadłym (przekładnie walcowe), w układzie równoległym (przekładnie walcowo-stożkowe) lub w układzie mieszanym zarówno dla napędów przenośnika, jak i głowicy strugowej,

c) napinanie łańcuchów strugowych i przenośnikowych za pomocą wbudowanego lub przenośnego urządzenia napinającego w celu ich bezpiecznego łączenia,

d) zabezpieczenie przed nie kontrolowanym przesunięciem wg BN-82/1705-01 p. 2.5.

e) przesuw poprzeczny napędu — wg BN-82/1705-02 p. 3.3.

2.2.2. Zespoły napędowe głowicy strugowej powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające łańcuch strugowy przed przeciążeniem.

2.2.3. Osłona napędu zwrotnego przenośnika zgrzeblowego — wg BN-82/1705-02 p. 2.10.

2.3. Konstrukcja głowicy strugowej powinna zapewniać:

a) regulowaną wysokość urabiania,

b) regulację elementów skrawających względem spągu.

2.4. Mechaniczne ograniczenia ruchu głowic. Krańcowe położenia głowicy strugowej powinny być ograni-

czony zderzakami zabezpieczającymi przed uderzeniem głowicy w napędy.

2.5. Konstrukcja i wytrzymałość rynien — wg BN-82/1705-02 p. 3.5.

2.6. Kąt przegięcia rynien — wg BN-82/1705-02 p. 3.7.

2.7. Usuwanie przepadów miatu — wg BN-82/1705-02 p. 3.6.

2.8. Łańcuchy

2.8.1. Wytrzymałość łańcucha strugowego. Łańcuch służący do poruszania głowicy strugowej powinien mieć stopień bezpieczeństwa nie mniejszy niż 2, określony jako stosunek siły zrywającej ciężno łańcuchowe do siły maksymalnej, wynikającej z maksymalnego momentu obrotowego silników napędowych.

2.8.2. Wytrzymałość łańcucha zgrzeblowego — wg BN-82/1705-02 p. 2.13.

2.8.3. Ciężna robocze. Łańcuchy ogniwove stosowane jako ciężna robocze powinny być zgodne z PN-80/G-46701.

2.8.4. Wytrzymałość złącz łańcuchów — wg BN-80/1709-02 p. 3.5.1.

2.8.5. Prowadnice łańcucha zgrzeblowego — wg BN-82/1705-02 p. 2.16.

2.8.6. Prowadnice łańcucha strugowego mocowane do boku rynien przenośnika powinny zapewniać bezkolizyjne prowadzenie obu ciężni łańcucha oraz głowicy strugowej.

2.8.7. Osłony łańcucha strugowego. Obydwa łańcuchy służące do poruszania głowicy strugowej powinny być osłonięte na całej swej długości.

2.9. Wyposażenie elektryczne

2.9.1. Wymagania ogólne dla wyposażenia elektrycznego — wg BN-82/1705-01 rozdz. 2.8.

2.9.2. Sterowanie i blokady — wg BN-82/1705-01 p. 2.7.1, 2.7.4, 2.7.5 i 2.7.6.

2.9.3. Załączenia silników napędowych przenośnika. Wyposażenie elektryczne urządzenia strugowego powinno zapewniać niezależne załączanie silników napę-

Zgłoszona przez Centrum Mechanizacji Górnictwa
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 30 grudnia 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1984 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1984 poz. 2)

dowych przenośnika, poprzedzone 5- do 10-sekundowym sygnałem akustycznym.

2.9.4. Blokady i sygnalizacja. Wyposażenie elektryczne powinno mieć następujące urządzenia blokujące i sygnalizacyjne:

a) urządzenie do kontroli obciążenia silników napędowych przenośnika i głowicy strugowej,

b) manewrowe wyłączniki krańcowe łatwo przestawialne, powodujące wyłączenie silników napędowych głowicy struga w zadanych położeniach,

c) awaryjne wyłączniki krańcowe zabezpieczające przed uderzeniem w zderzaki wg 2.4. Wyłączniki te mogą być zastąpione wyłącznikami manewrowymi usytuowanymi we wskaźniku położenia głowicy, pod warunkiem zastosowania niezależnego impulsatora i wskaźnika,

d) blokady napędów wielobiegowych uniemożliwiające uruchomienie napędów przy różnym nastawieniu biegów na napędzie wysypowym i zwrotnym,

e) lampy sygnalizacyjne,

f) łączność głośnomówiącą, dwustronną,

g) urządzenie umożliwiające zatrzymanie i zablokowanie silników napędowych przenośnika i struga z każdego miejsca wzdłuż przenośnika. Ponowne uruchomienie napędów powinno być możliwe z głównego miejsca sterowania, po uprzednim odblokowaniu w miejscu zatrzymania.

2.10. Poziom hałasu — wg BN-82/1705-01 p. 2.2.

2.11. Zwalczanie zapylenia — wg BN-82/1705-01 p. 2.4.

2.12. Uzupełnienie dokumentacji technicznej — wg BN-82/1705-02 p. 2.17.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, Gliwice.

2. Normy związane

PN-80/G-46701 Łańcuchy ogniowe górnicze

BN-82/1705-01 Maszyny i urządzenia górnicze. Wymagania ogólne

BN-82/1705-02 Maszyny i urządzenia górnicze. Przenośniki zgrzebłowe. Wymagania

BN-80/1709-02 Ogniwa złączne do łańcuchów ogniowych górniczych

3. Normy i dokumenty międzynarodowe

RWPG CT CЭB 3433-81 Ястановки струговые угольные. Общие требования безопасности.

Zunifikowane wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla maszyn i urządzeń górniczych, stosowanych w górnictwie węglowym i będących przedmiotem wzajemnych dostaw. Rozdz. 5. Strugi. Załącznik 11 do protokołu 52 posiedzenia Stałej Komisji Węglowej RWPG, Warszawa, listopad 1978 r.

4. Rozbieżności z normą międzynarodową RWPG CT 3433-81.

BN-83/1705-32 zawiera wybór postanowień normy RWPG CT 3433-81 w zmienionym układzie rozdziałów. Pominięte zostały wy-

magania nie dotyczące budowy urządzeń strugowych, dodano natomiast postanowienia w zakresie:

a) konstrukcji napędów głowicy strugowej i przenośnika,

b) mechanicznego ograniczenia ruchu głowicy,

c) konstrukcji i wytrzymałości rynien,

d) cięgien roboczych,

e) prowadnic łańcucha zgrzebłowego i strugowego,

f) osłon łańcucha strugowego,

g) poziomu hałasu,

h) uzupełnienia dokumentacji technicznej.

5. Autorzy projektu normy — mgr inż. Jan Dybkowski, mgr inż. Felicja Hryń — Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, Gliwice.

6. Informacje o przejęciu postanowień dotychczasowych dokumentów z zakresu tematycznego niniejszej normy. Wymagania zawarte w normie przejmują postanowienia p. 2.2. Urządzenia strugowe zawarte w „Wytycznych budowy maszyn i urządzeń górniczych dołowych w zakresie wymagań BHP“, zatwierdzonych przez Dyrektora Dep. Energomechanicznego Ministerstwa Górnictwa, Katowice 1978 r.

7. Uzgodnienie z Wyższym Urzędem Górniczym. Treść merytoryczna projektu normy uzgodniona z Wyższym Urzędem Górniczym pismem z dnia 10.08.1983 r. znak EM/ZN-041/96/83.