~~7-0321~~

Z/28a/106

Z/28a/106

Z/28a/106

ZAKŁADY KONSTRUKCYJNO-MECHANIZACYJNE
PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO
GLIWICE

Poradnik Nr 106

PRZESUWNIK MECHANICZNY PM-2800

OPIS – OBSŁUGA – EKSPLOATACJA

KATALOG CZĘŚCI

ZKM PW

GLIWICE 1961

5326052

ZAKŁADY KONSTRUKCYJNO-MECHANIZACYJNE
PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO
GLIWICE

Poradnik Nr 106

245

PRZESUWNIK MECHANICZNY PM-2800

CZĘŚĆ I

OPIS – OBSŁUGA – EKSPLOATACJA

PRODUCENT

Fabryka Części Zamiennych
Maszyn Górniczych
Oświęcim
tel. 788 550

ZKM PW

GLIWICE 1961

Niniejszy poradnik ważny
jest dla przesuwników
PM-2800 wykonanych wg
dokumentacji

G26-5

Z/28a/106

K. 1493

III 70321

Opracował: inż. J. Dybkowski

BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH
1000274396

Wydawnictwa techniczne ZKMPW
pod redakcją mgr inż. J. Wilanda

K. 64/62

D 4/22

622.2:621.(083)

Wydawnictwo niniejsze nosi charakter poradnika dla niższego i wyższego dozoru technicznego oraz dla zaopatrzeniowca.

Część I, zawierająca opis, obsługę i eksploatację, stanowi dla dozoru pouczenie właściwego obchodzenia się z przesuwnikami typu PM-2800.

Część II, przeznaczona dla zaopatrzeniowca, służy do zamawiania części wymiennych.

Przesuwniki mechaniczne typu PM-2800 produkuje Fabryka Części Wymiennych Maszyn Górniczych Oświęcim, na podstawie dokumentacji opracowanej przez Zakłady Konstrukcyjno - Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego w Gliwicach.

Uwaga: Dane techniczne zawarte w poradniku obowiązują po potwierdzeniu ich przez producenta.

ZKMPW zwracają się z uprzejmą prośbą do posługujących się niniejszym poradnikiem o nadsyłanie krytycznych uwag co do treści oraz formy naszego wydawnictwa.

Wszelkie prawa przedruku zastrzeżone.

ZKMPW Nr 219/61 W-11 7.X.60 Wyd.I 500+5 12.V.61

Treść

Część I

1. Wstęp . . . . . str. 5
2. Zastosowanie. . . . . " 5
3. Dane techniczne . . . . . " 5
4. Opis konstrukcji i zasada działania . . . . . " 6
5. Posługiwanie się przesuwnikiem. . . . . " 6
5.1. Przesuwanie przenośnika . . . . . " 6
5.2. Napinanie i rozpinanie łańcucha zgrzebłowego " 7
6. Konserwacja . . . . . " 8
7. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa pracy . . . . . " 9

Część II

Katalog części. 13-15

1. Wstęp

Przesuwnik Mechaniczny o nominalnej sile ciągnącej lub pchającej wynoszącej 2800 kG jest prostym, przenośnym urządzeniem ułatwiającym pracę górnika. Do napędu przesuwnika używa się górniczej wiertarki obrotowej,ręcznej.

2. Zastosowanie

Przesuwnik PM-2800 jest przeznaczony w zasadzie do przesuwania przenośników pancernych w ścianach węglowych przy przekładce bez rozbierania.Możliwość wywierania znacznych sił ciągnących pozwala na stosowanie przesuwnika również do innych czynności, takich jak naprężanie i rozpinanie łańcuchów zgrzebłowych w przenośnikach pancernych, przesuwanie ciężkich maszyn i urządzeń, rabowanie obudowy i tp.

3. Dane techniczne

Napęd wiertarką pneumatyczną lub elektryczną dowolnego typu.

Moc wiertarki	max. 1,5 KM
Obroty wrzeciona wiertarki	ok. 850 min^{-1}
Siła w zależności od mocy wiertarki	2800 - 5000 kG
Skok przesuwnika	700 mm
Szybkość przesuwania	ok. 0,85 m/min
Gabaryty i ciężar:	
długość w stanie zsuniętym	1095 mm
wysokość	260 mm
szerokość	260 mm
ciężar	55 kG
Przedłużacz:	
długość	680 mm
ciężar	7 kG

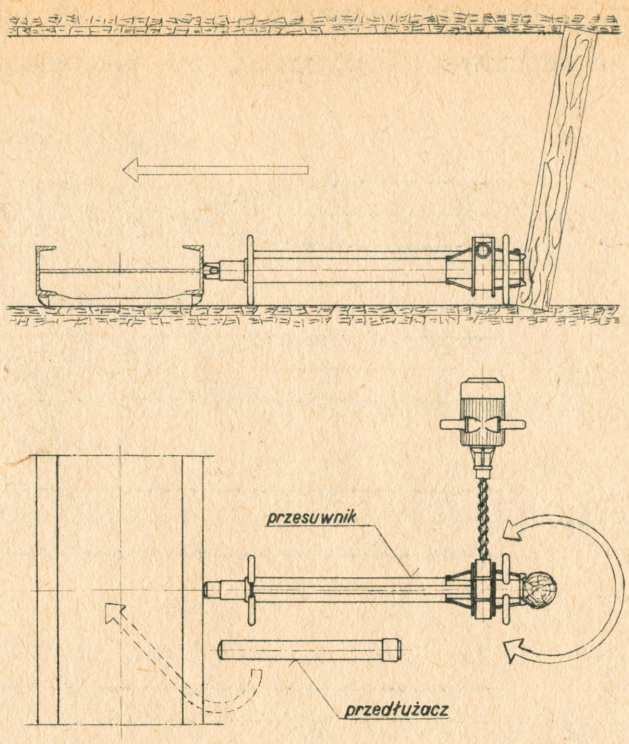
4. Opis konstrukcji i zasada działania

rys.3

Ruch obrotowy wiertarki przenosi się na ślimak (poz.8)przesuwnika za pośrednictwem końcówki wiertła. Wałek ślimaka, łożyskowany tocznie w kadłubie (poz.12), ma z obu stron gniazda dla końcówki do wierteł.(poz.14).
Rozsuwanie czy też zsuwanie przesuwnika, ze względu na niezmienny kierunek obrotów wrzeciona wiertarki, wykonywane jest przez napęd jednej bądź drugiej końcówki. Ślimak zazębia się z kołem ślimakowym (poz.7) zaklinowanym na trzpieniu śruby (poz.2), który jest osadzony w dwóch łożyskach stożkowych (poz.22) przenoszących siły wzdłużne przesuwnika. Obracająca się śruba powoduje ruch nakrętki osadzonej w teleskopie wewn. (poz.1),zabezpieczonym przed obrotem za pomocą wypustu. Zasadniczą część obudowy przesuwnika stanowi teleskop zewnętrzny (poz.3), połączony siedmioma śrubami z kadłubem i głowicą (poz.11).
W tylnej ścianie głowicy znajduje się podłużny otwór oraz klin umożliwiający zamocowanie do przesuwnika liny lub łańcucha. Drugi otwór, przewidziany do zakładania haka lub liny przy ciągnięciu przesuwnikiem, znajduje się w głowicy teleskopu wewnętrznego. Cztery pałąki z rurek stalowych, przyspawane do przesuwnika, ułatwiają jego przenoszenie i ustawienie.

5. Posługiwanie się przesuwnikiem.

5.1. Przesuwanie przenośnika za pomocą przesuwnika PM-2800 ilustruje rys.1.
Przesuwnik należy oprzeć głowicą o rozporę, a wysuwną końcówkę o przenośnik, po czym uruchamia się wiertarkę, powodując wysunięcie się teleskopu wewnętrznego i przesuw przenośnika.
Jeżeli przenośnik ma być przesunięty na odległość większą od skoku przesuwnika, to dla wykorzystania jednego ustawienia rozpory, po pierwszym suwie i cofnięciu teleskopu,wstawia się między przenośnik a przesuwnik specjalny przedłużacz (poz.15) lub klocek drewniany, określonej długości i ponawia czynność przesuwania.

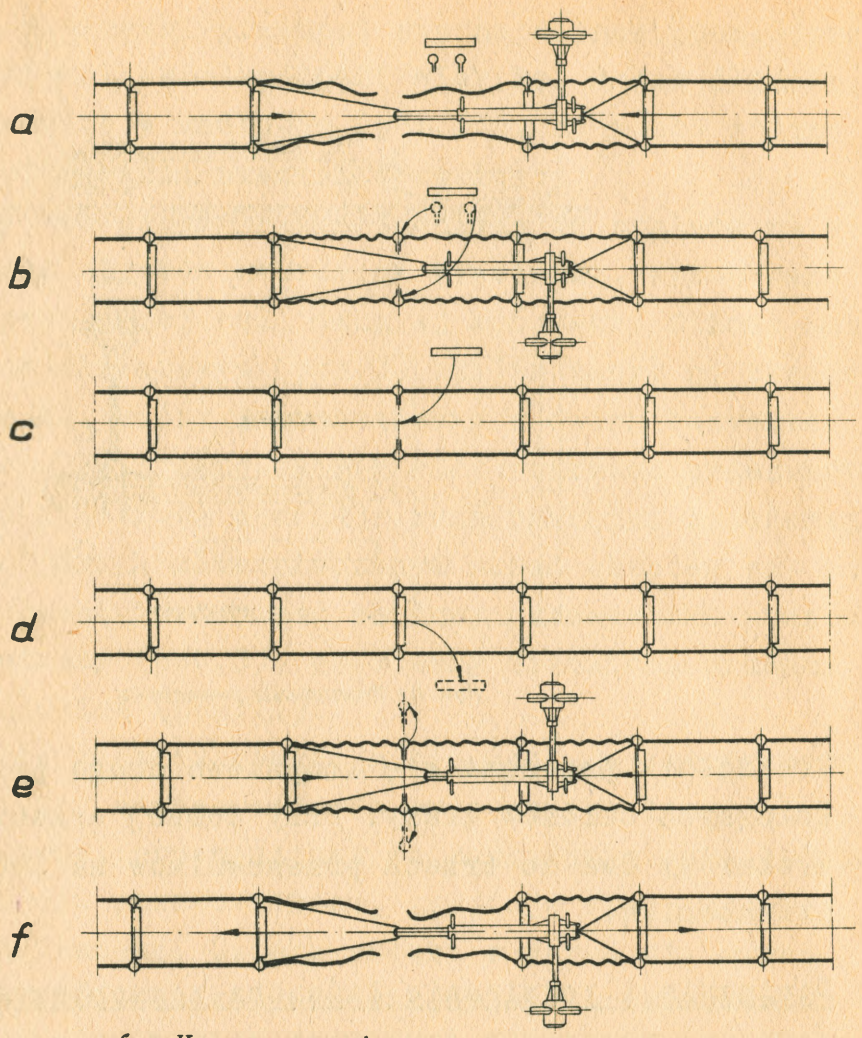


Rys. 1. Przesuwanie przenośnika

Przenośnik przesuwa się stopniowo drogą przemieszczania kolejnych członów trasy. Przy dobrej organizacji pracy wystarczy dwa do trzech przesuwników na 100 m długości przenośnika.

5.2. Napinanie i rozpinanie łańcucha zgrzebłowego w przenośnikach bez napinaczy śrubowych jest w kolejnych fazach pokazane na rys.2.
Dla naprężania łańcucha i spięcia jego końców,przesuwnik w stanie całkowicie rozsuniętym(a) umieszcza się na rynnie przenośnika,w pobliżu głowicy napędowej lub zwrotni. Końcówki stałej i wysuwnej części przesuwnika, zaopatrzone w uchwyty pozwalające na przyłączenie łańcuchów lub zaczepów pomocniczych, zahacza się o zgrzebła obu końców naprężanego łańcucha i uruchamia wiertarkę. Po ściągnięciu końców łańcucha i uzyskaniu właściwego naciągu (b) oraz po ewentualnym dobraniu odpowiednich odcinków skróconych łańcucha, łączy się jego koniec za pomocą zamków, następnie przykłada się i uruchamia wiertarkę. Po usunięciu przesuwnika z rynien (c) osadza się zgrzebło, przymocowując je śrubami.

Rozpinanie łańcucha przeprowadza się w ten sam sposób lecz w kolejności odwrotnej. Ilustrują to odpowiednio rysunki (d, e, f).



Rys.2

Napinanie i rozpinanie łańcucha.

6. Konserwacja

6.1. Magazynowanie.

Przesuwnik powinien być przechowywany w pomieszczeniu suchym, a jego powierzchnia powinna być pokryta farbą przeciwkorozyjną.

Powierzchnia teleskopu wewnętrznego powinna być pokryta smarem ochronnym (wazeliną).

6.2. Transport przesuwnika powinien odbywać się w stanie całkowicie zsuniętym.

6.3. Smarowanie.

Przesuwnik smaruje się smarem półpłynnym (mieszanina oleju i towotu) raz na miesiąc w ilości ok. 5 cm^3. Smar należy wtłaczać praską smarowniczą przez zawór kulkowy, umieszczony na kadłubie przesuwnika nad ślimakiem.

Śrubę smaruje się smarem stałym przy montażu w fabryce lub po naprawach i przeglądach.

6.4. Przeglądy okresowe.

Przy normalnej eksploatacji, mniej więcej co 6 miesięcy, należy dokonać gruntownego oczyszczenia i przeglądu przesuwnika. Części uszkodzone lub zużyte należy wymienić.

7. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa pracy

7.1. Przy przesuwaniu przenośników przesuwnik powinien być oparty o specjalny stojak zaklinowany ukośnie między stropem i spągiem.
Przesuwnik należy opierać o stojak tylko głowicą a nigdy pałąkami, które służą do przenoszenia przesuwnika.

7.2. Wiertło przenoszące moment obrotowy z wiertarki na przesuwnik nie powinno być dłuższe niż 0,5 m.

7.3. Przy ciągnięciu przesuwnikiem należy uważać, by nikt nie stał w pobliżu cięgien (lina, łańcuch), których ewentualne zerwanie może spowodować wypadek.

ZAKŁADY KONSTRUKCYJNO-MECHANIZACYJNE
PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO
GLIWICE

Poradnik Nr 106

PRZESUWNIK MECHANICZNY PM-2800

CZĘŚĆ II

KATALOG CZĘŚCI

Uwaga:

Przy zamawianiu części wymiennych należy podać:

1. Serię i numer maszyny
2. Pozycję wykazu części (kolumna 1)
3. Znak części (kolumna 2)
4. Nazwę części (kolumna 4)

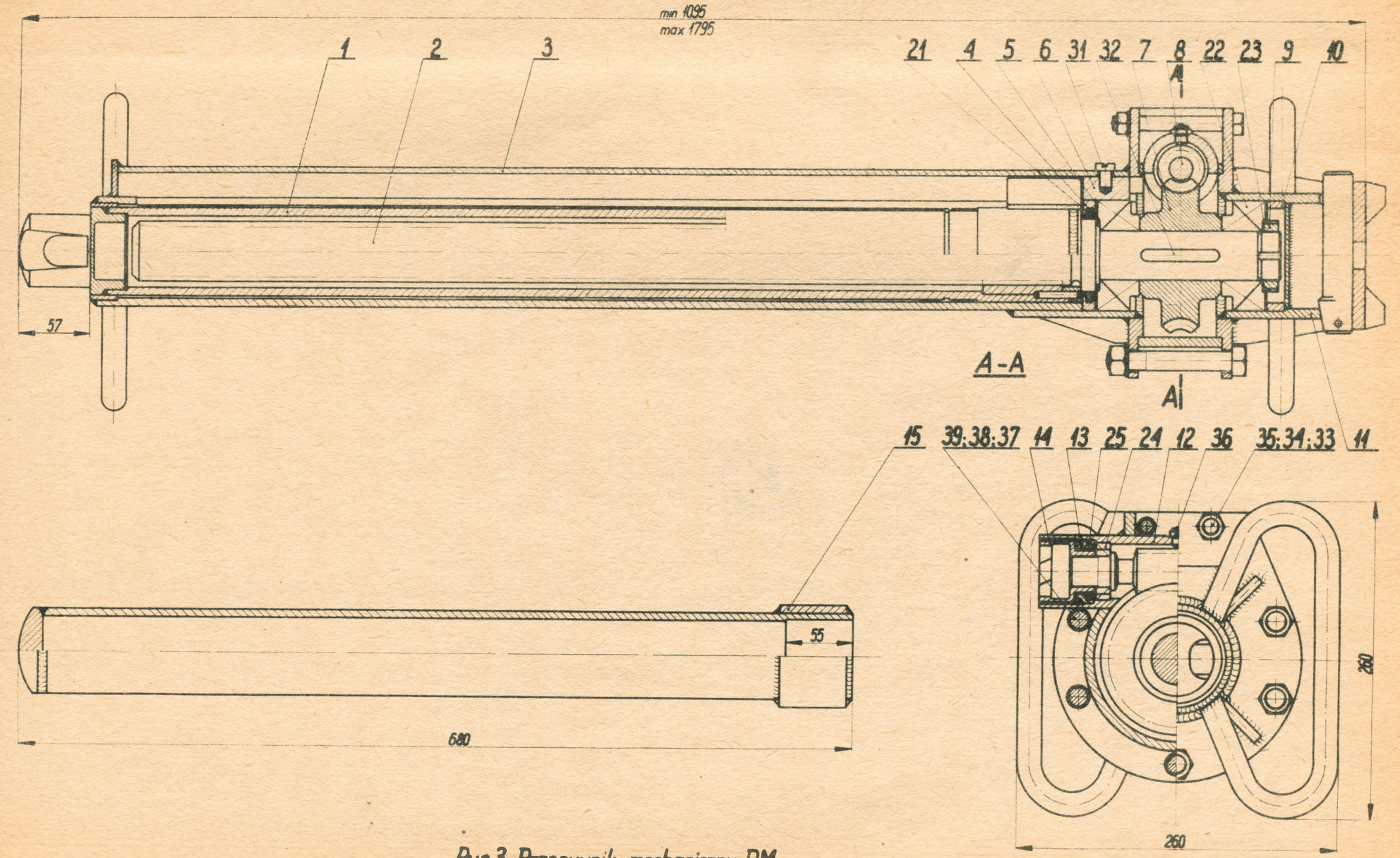
Przesuwnik mechaniczny PM-2800

Zestawienie rys.3

Poz.	Znak części	Liczba sztuk w maszynie	Nazwa części	Tworzywo	Ciężar kG/szt
1	2	3	4	5	6
			Części specjalne		
1	G26-5D	1	Teleskop wewnętrzny	stal	9,30
2	G26-5-6	1	Śruba	stal	8,80
3	G26-5A	1	Teleskop zewnętrzny	stal	16,55
4	G26-5-10	1	Pierścień	stal	0,20
5	G26-5-14	1	Komplet podkładek	stal	0,01
6	G26-5-15	1	Wkładka	stal	0,30
7	G26-5-7b	1	Koło ślimakowe	brąz	2,45
8	G26-5-8a	1	Ślimak	stal	0,80
9	G26-5-11	1	Nakrętka rowkowa okrągła	stal	0,10
10	G26-5-9	1	Pierścień	stal	0,20
11	G26-5B	1	Głowica	stal	7,80
12	G26-5C	1	Kadłub	stal	3,20
13	G26-5-13	2	Pierścień labiryntowy	stal	0,48
14	G26-5-12	2	Końcówka do wiertła	stal	0,66
15	G26-5E	1	Przedłużacz	stal	7,32
			Katalog CBKŁT		
21	CBKŁT	1	Pierścień uszczelniający Ø 60/77x6	filc	-
22	CBKŁT-32308	2	Łożysko stożkowe Ø 40/90x35,5	-	0,99
23	CBKŁT-MB8	1	Podkładka	stal	0,01
24	CBKŁT-6005	2	Łożysko kulkowe jednorzędowe Ø 25/47x12	-	0,08
25	CBKŁT	2	Pierścień uszczelniający Ø 35/48x5	filc	-

Części normowe

1	2	3	4	5	6
31	PN/M-82227	1	Wkręt M10 x 12	stal	0,01
32	PN/M-85044	1	Wpust zaokrąglony pełny 10x8x63	stal	0,03
33	PN/M-82113	2	Śruba M12x100	stal	0,10
34	PN/M-82145	2	Nakrętka 6-kt M12	stal	0,02
35	PN/M-82008	2	Podkładka sprężysta 13	stal	0,01
36	PN/M-86042	1	Zawór smarowy	-	0,01
37	PN/M-82113	5	Śruba M16x100	stal	0,19
38	PN/M-82145	5	Nakrętka 6-kt M16	stal	0,03
39	PN/M-82008	5	Podkładka sprężysta 17	stal	0,01



Rys.3 Przesuwnik mechaniczny PM

BIBLIOTEKA Gł. A. G. H.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
AKADEMII GÓRNICZO HUTNICZEJ
K.1493
BIBLIOTEKA GŁÓWNA AGH
1000274396