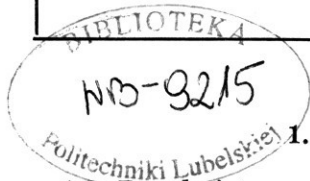


OBRABIARKI I URZĄDZENIA DO OBRÓBK METALI	NORMA BRANŻOWA	BN-73
	Obrabiarki elektroerozyjne Podział i oznaczenia	1500-02
		Zamiast ZN-68/MPM-04-25050 Grupa katalogowa IV 10



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest podział i oznaczenia obrabiarek elektroerozyjnych należących do grupy obrabiarek erozyjnych.

1.2. Zakres stosowania normy. Niniejsza norma obejmuje istniejące oraz nowo wykonywane obrabiarki elektroerozyjne.

1.3. Normy związane

BN-72/1500-01 Obróbka elektroerozyjna. Nazwy, określenia i podział

2. PODZIAŁ

2.1. Podstawa podziału. Obrabiarki elektroerozyjne dzieli się według:

- sposobów obróbki
- typu obrabiarki,
- wymiarów charakterystycznych,
- przeznaczenia specjalnego.

2.2. Podział według sposobów obróbki. W zależności od sposobów obróbki obrabiarki elektroerozyjne dzieli się na:

— drążarki do wykonywania otworów i wgłębień; podstawą zaszeregowania do tej grupy obrabiarek jest główny ruch posuwowy w kierunku wzajemnego zbliżania się elektrody roboczej i obrabianego przedmiotu, przy czym obrabiany kształt powstaje przez odwzorowanie kształtu elektrody roboczej lub w wyniku całkowitego, lub częściowego zużycia się specjalnie zaprojektowanej części roboczej elektrody; drążarki mogą mieć ruchy pomocnicze elektrody roboczej lub przedmiotu obrabianego w celu kompensacji szczelin międzyelektrodowych,

— szlifiarki do obróbki powierzchni obrotowych zewnętrznych i wewnętrznych oraz powierzchni

płaskich i kształtowych; podstawą wliczania do tej grupy obrabiarek jest główny ruch obrotowy elektrody roboczej, przy równoczesnych dodatkowych ruchach pomocniczych przedmiotu obrabianego lub elektrody roboczej,

— przecinarki (do przecinania) materiałów; podstawą wliczania do tej grupy obrabiarek jest dowolny ruch elektrody roboczej: obrotowy, posuwowy styczny do obrabianej powierzchni lub posuwowy prostopadły do tej powierzchni,

— wycinarki do wycinania otworów i brył kształtowych w materiałach; podstawą wliczania do tej grupy obrabiarek jest jeden ruch posuwowy elektrody roboczej wykonywany stycznie do powierzchni obrabianej, a drugi ruch w kierunku prostopadłym do tej powierzchni, sterowany jest według programu lub kopiału,

— inne o specjalnym przeznaczeniu.

2.3. Podział według typu obrabiarki. Typ obrabiarki zmienia się w przypadku zmiany zasadniczych cech konstrukcyjnych części obrabiarkowej lub zespołów stanowiących podstawowe wyposażenie obrabiarki.

2.4. Podział według wymiarów charakterystycznych. Wymiary charakterystyczne, tzn. wymiary najlepiej informujące o zakresie zastosowania obrabiarki należy uważać dla:

— drążarek — maksymalną wysokość przedmiotu obrabianego,

— szlifierek — maksymalną średnicę przelotu (obiegowa) nadłożem oraz rozstaw kół lub maksymalną średnicę elektrody tarczowej,

— przecinarek — maksymalną średnicę przecinanego przedmiotu,

— wycinarek — maksymalny wymiar boku kwadratu określającego pole, w którym może być wycinany otwór o dowolnym kształcie.

Wymiary podaje się w cm.

Instytut Obróbki Skrawaniem

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Obrabiarkowego PONAR
dnia 24 sierpnia 1973 r. jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania
dokumentacji technicznej od dnia 1 lipca 1974 r. (Dz. Norm. i Miar nr 37/1973 poz. 112)

2.5. Podział według przeznaczenia obrabiarki. Przeznaczenie obrabiarki zmienia się przez zmianę jej mocy podłączeniowej lub zastosowania innych zespołów podstawowych niż to przewiduje wyposażenie podstawowe normalne. Do zespołów podstawowych obrabiarki należą:

- stoły robocze,
- generatory impulsów,
- filtry.

3. OZNACZENIA

3.1. Symbole klasyfikacyjne pełne obrabiarek elektroerozyjnych składają się z następujących grup symboli:

- symboli podstawowych,
- wartości mocy,
- symboli stołów,
- symboli generatorów,
- symboli filtrów.

3.2. Symbole klasyfikacyjne podstawowe podane kolejno na miejscach od pierwszego zaczynając oznaczają:

- a) litera E — grupę obrabiarek erozyjnych,
- b) litery
 - D — drążarki,
 - S — szlifierki,
 - P — przecinarki,
 - W — wycinarki,
 - X — inne,
- c) litera E — grupę obrabiarek elektroerozyjnych,
- d) wielkie litery A, B, C... — kolejny typ obrabiarki,
- e) liczby — wymiar charakterystyczny w cm.
- f) litery a, b, c... — przeznaczenie obrabiarki do celów specjalnych i sygnalizujące, że ma ona co najmniej jeden zespół podstawowy spoza wyposażenia normalnego.

Wartości mocy znamionowej podawane są w kVA.

3.3. Symbole klasyfikacyjne stołów roboczych podane kolejno na miejscach od pierwszego zaczynając oznaczają:

- a) litera S — zespół stołów,
- b) litera E — stoły obrabiarek elektroerozyjnych,
- c) litery
 - S — prowadnice ślizgowe,
 - T — prowadnice toczne,
 - H — prowadnice hydrostatyczne,
- d) wielkie litery A, B, C... — kolejny typ stołu,
- e) liczby — szerokość płyty roboczej stołu w cm.

3.4. Symbol klasyfikacyjny generatorów impulsów — wg BN-73/1510-01.

3.5. Symbole klasyfikacyjne filtrów podane kolejno na miejscach od pierwszego zaczynając oznaczają:

- a) litera F — zespół filtrów,
- b) litera E — filtry obrabiarek elektroerozyjnych,
- c) litera F — filtr przesączkowy,
- d) wielkie litery A, B, C... — typ filtru,
- e) liczby — pojemność nominalną filtru w dziesiątkach litrów.

3.6. Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego erozyjnej obrabiarki z grupy drążarek elektroerozyjnych typu A (tzn. wersji pierwszej), na której można obrabiać przedmiot o maksymalnej wysokości 400 mm:

EDEA 40

3.7. Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego obrabiarki według danych w 3.6, wyposażonej w dodatkowy generator nie wchodzący w skład wyposażenia podstawowego lub dodatkowy stół nie wchodzący w skład wyposażenia podstawowego:

EDEA 40a

3.8. Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego stołu z prowadnicami tocznymi, przeznaczonego dla obrabiarek elektroerozyjnych, mającego płytę roboczą o szerokości 400 mm, zaprojektowanego po raz pierwszy:

SETA 40

3.9. Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego stołu według danych jak w 3.8, zmodernizowanego w celu poprawienia np. dokładności i jego pozycjonowania:

SETB 40

3.10. Oznaczenie klasyfikacyjne generatorów impulsów — wg BN-73/1510-01 p. 3.2.2.

3.11 Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego filtru przesączkowego, przeznaczonego dla obrabiarek elektroerozyjnych, mającego pojemność nominalną 400 litrów, zaprojektowanego po raz pierwszy:

FEPA 40

3.12. Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego filtru według danych jak w 3.11 zmodernizowanego np. w celu dokładniejszego filtrowania cieczy z małych cząstek:

FPB 40

3.13. Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego pełnym symbolem obrabiarki erozyjnej należącej do grupy obrabiarek elektroerozyjnych

a) o symbolu podstawowym:

EDEA 40

b) o mocy 30 kVA:

EDEA 40/30

3.14. Przykład oznaczenia klasyfikacyjnego pełnym symbolem obrabiarki erozyjnej należącej do grupy obrabiarek elektroerozyjnych o danych jak w 3.13, wyposażonej w dodatkowy generator nie wchodzący w skład wyposażenia podstawowego lub w dodatkowy stół nie wchodzący w skład wyposażenia podstawowego:

EDEA 40a/30

K O N I E C