

MASZYNY BUDOWLANO- -DROGOWE I DO ROBÓT ZIEMNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-76 0101-02
	Maszyny i urządzenia do robót budowlanych ziemnych	Zamiast BN-71/0101-02
	Wytyczne opracowywania przedmiotowych norm zakładowych	Grupa katalogowa XVII 72

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wytyczne opracowywania pełnych przedmiotowych norm zakładowych na maszyny i urządzenia do robót budowlanych ziemnych produkowanych seryjnie z przeznaczeniem dla odbiorców krajowych lub zagranicznych.

2. Stosunek do norm nadrzędnych. Jeśli dla grupy wyrobów ustanowione są Polskie Normy lub normy branżowe stanowiące pełne normy przedmiotowe, nie wyklucza to wydania normy zakładowej dla wyrobu objętego tymi normami. W tym przypadku norma zakładowa, powołując się na normę nadrzędną, powinna podawać tylko te wymagania specyficzne dla danego rodzaju, odmiany, postaci lub wersji konstrukcyjnej wyrobu, które nie zostały określone w normie nadrzędnej.

3. Wytyczne opracowywania norm. Przy opracowywaniu przedmiotowych norm zakładowych na wyroby

wymienione w p. 1 należy kierować się wytycznymi zawartymi w PN-73/N-02001, PN-73/N-02002, PN-73/N-02003 i PN-73/N-02009.

4. Treść i układ opracowywanych przedmiotowych norm zakładowych powinny odpowiadać postanowieniom wymienionym w załączniku 1, a treść i układ załączników eksportowych stanowiących integralne części normy zakładowej dla wyrobów przeznaczonych na eksport powinny odpowiadać postanowieniom załącznika 2.

W uzasadnionych przypadkach, gdy specyfika wyrobu tego wymaga, dopuszcza się odchylenia od niniejszych wytycznych polegające na pominięciu rozdziałów i punktów podanych w załącznikach 1 i 2 lub dodaniu innych rozdziałów i punktów pod warunkiem, że nie wpłynę to niekorzystnie na wyczerpanie zagadnienia, przejrzystość opracowywanej normy zakładowej lub ułatwienie korzystania z niej przy czynnościach odbiorczych wyrobu.

Załączniki 2

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Budowlanych.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/0101-02

a) norma została zmieniona pod względem formalnym zgodnie z wymaganiami PN-73/N-02001, PN-73/N-02002 i PN-73/N-02003,

b) do normy wprowadzono szereg zmian merytorycznych i redakcyjnych uściślających wymagania dotyczące treści i układu norm zakładowych jako pełnych norm przedmiotowych na wyroby finalne (patrz załącznik 1) oraz wprowadzając lub uściślając wymagania dotyczące:

- przeznaczenia wyrobu,
- oznaczenia wyrobu,
- dokładności wykonania,
- złącz spawanych,
- wyrobu w stanie zmontowanym,
- wykończenia,
- cechowania,
- programu badań,
- przygotowania do badań,

- zakresu i opisu badań,
- oceny wyników badań,
- postępowania z wyrobami niezgodnymi z normą,
- załączników do normy,
- uzgodnień normy,
- c) zmieniono układ i treść załącznika eksportowego (patrz załącznik 2) uściślając przedmiot załącznika oraz wymagania dotyczące poszczególnych rozdziałów i punktów.

3. Normy związane

- PN-73/N-02001 Wytyczne opracowywania norm. Wytyczne ogólne
- PN-73/N-02002 Wytyczne opracowywania norm. Forma graficzna norm
- PN-73/N-02003 Wytyczne opracowywania norm. Normy przedmiotowe
- PN-73/N-02009 Wytyczne opracowywania norm. Normy na pakowanie, przechowywanie i transport

4. Autor projektu normy - inż. Sławomir Kisiel, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Budowlanych.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Budowlanych
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Maszyn Budowlanych dnia 8 marca 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie opracowywania dokumentacji technicznej od dnia 1 lipca 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1976 poz. 39)

TREŚĆ I UKŁAD PRZEDMIOTOWEJ NORMY ZAKŁADOWEJTreść i układ normy powinny być ujęte następująco:¹⁾

(Nazwa jednostki ustanawiającej normę)	NORMA ZAKŁADOWA	SWW...
	(pełna nazwa wyrobu)	ZN-... Zamiast

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot normy
- 1.2. Zakres stosowania normy
- 1.3. Przeznaczenie wyrobu

2. OZNACZENIE WYROBU3. WYMAGANIA

- 3.1. Zgodność z dokumentacją techniczną
- 3.2. Charakterystyka techniczna
- 3.3. Materiały i półwyroby
 - 3.3.1. Materiały
 - 3.3.2. Odlewy
 - 3.3.3. Odkuwki stalowe ze stali konstrukcyjnej węglowej i stopowej
- 3.4. Elementy ogólnego zastosowania
- 3.5. Wykonanie części
 - 3.5.1. Dokładność wykonania
 - 3.5.2. Stan powierzchni
 - 3.5.3. Gwinty
 - 3.5.4. Złącza spawane
 - 3.5.4.1. Wymagania ogólne
 - 3.5.4.2. Wymagania szczegółowe
- 3.6. Zespoły
- 3.7. Wyrób zmontowany
- 3.8. Wykończenie
 - 3.8.1. Pokrycia malarskie
 - 3.8.2. Pokrycia metaliczne
 - 3.8.3. Pokrycia z tworzyw sztucznych
 - 3.8.4. Pokrycia ochronne inne
- 3.9. Cechowanie
 - 3.9.1. Tabliczka znamionowa
 - 3.9.2. Znaki ostrzegawcze i informacyjne

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

- 4.1. Pakowanie
- 4.2. Przechowywanie
- 4.3. Transport

5. BADANIA

- 5.1. Postanowienia ogólne
 - 5.1.1. Zakres badań
 - 5.1.2. Badania pełne
 - 5.1.3. Badania niepełne
- 5.2. Program badań
- 5.3. Przygotowanie do badań
 - 5.3.1. Wymagania ogólne
 - 5.3.1.1. Liczność partii
 - 5.3.1.2. Przygotowanie partii wyrobów
 - 5.3.1.3. Wybór wyrobów do badań
 - 5.3.2. Przygotowanie wyrobu do badań
 - 5.3.3. Dokumentacja
 - 5.3.4. Ogólne warunki badań
- 5.4. Opis badań
 - 5.4.1. Sprawdzenie stanu przygotowania wyrobu do badań
 - 5.4.1.1. Sprawdzenie dokumentacji
 - 5.4.1.2. Sprawdzenie stanu przygotowania wyrobu do badań ruchowych
 - 5.4.2. Oględziny zewnętrzne
 - 5.4.3. Pomiary wyrobu w stanie zmontowanym bez uruchomienia
 - 5.4.4. Badania w ruchu bez obciążenia
 - 5.4.5. Badania w ruchu z obciążeniem
 - 5.4.6. Badania inne
 - 5.4.7. Odbiór ostateczny po badaniach
- 5.5. Ocena wyników badań
 - 5.5.1. Wyrób zgodny z normą
 - 5.5.2. Wyrób niezgodny z normą
 - 5.5.3. Ocena partii wyrobów
 - 5.5.4. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań

¹⁾Sformułowania rozdziałów (punktów) lub ich części, które należy wpisać w dosłownym brzmieniu (jeśli są stosowane) wyróżnione przez podkreślenie linią przerywaną.

Ustanowiona przez

dnia

jako norma

od dnia

obowiązująca w zakresie produkcji i badań odbiorczych

6. POSTĘPOWANIE Z WYROBAMI NIEZGODNYMI Z NORMAINFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę
2. Istotne zmiany w stosunku do ZN- ...
3. Normy związane

4. Dokumenty związane
5. Normy zagraniczne i zalecenia normalizacyjne
6. Załączniki
7. Autorzy normy
8. Uzgodnienia

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest ..
(pełna nazwa wyrobu)

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować przy wykonywaniu i odbiorze (podać pełną nazwę wyrobu) z produkcji seryjnej przeznaczonej dla odbiorców krajowych i zagranicznych (jeśli jest eksportowany).

1.3. Przeznaczenie wyrobu. (pełna nazwa wyrobu) jest przeznaczony do pracy (określić środowisko) w strefie o klimacie (podać nazwę i pełne oznaczenie) zgodnie z PN-68/H-04650, w zakresie temperatur otoczenia od ... do ... (podać zakres).

2. OZNACZENIE WYROBU

Należy podać pełne oznaczenie wyrobu powołując się na obowiązujące w tym zakresie PN lub BN. W przypadku gdy PN lub BN nie określają pełnego oznaczenia wyrobu z uwzględnieniem jego podstawowych cech konstrukcyjno-eksploatacyjnych, należy podać pełne oznaczenie wyjaśniając w normie zasady jego tworzenia.

3. WYMAGANIA

3.1. Zgodność z dokumentacją techniczną. Materiały, części, mechanizmy oraz ich montaż i współdziałanie, a także cechy charakterystyczne wyrobu powinny być zgodne z dokumentacją techniczną i wymaganiami niniejszej normy.

W związku z powyższym postanowieniem nie należy bez wyraźnej potrzeby powtarzać w następnych rozdziałach (punktach) sformułowania ... "powinno być zgodne z dokumentacją techniczną". Rozdziały (punkty), które ograniczają się wyłącznie do podania tego sformułowania należy pominąć.

3.2. Charakterystyka techniczna. Należy podać wymaganą charakterystykę techniczną oraz rysunek (szkic) z uwzględnieniem danych dotyczących wymiarów, mas, ciężarów i własności użytkowych podlegających sprawdzeniu w trakcie badań i odbioru.

Wartość danych technicznych zawartych w charakterystyce należy określić w tradycyjnych legalnych jednostkach miar, podając w nawiasach odpowiadające im określenie wartości w jednostkach SI.

Dla wyrobów o dużym stopniu złożoności konstrukcji charakterystykę techniczną i rysunek (szkic) należy podać w załączniku, a w treści rozdziału (punktu) powołać się na ten załącznik.

3.3. Materiały i półwyroby

3.3.1. Materiały. Materiały użyte do wykonania poszczególnych części wyrobu tak pod względem gatunku jak i asortymentu, składu chemicznego i własności fizykochemicznych powinny być zgodne z obowiązującymi normami.

Zestawienie zespołów i części wykonanych z materiałów atestowanych wchodzi w skład dokumentacji konstrukcyjnej wg opracowania nr ... i stanowi załącznik nr ... do niniejszej normy.

3.3.2. Odlewy. Odlewy żeliwne powinny być wykonane co najmniej w klasie ... wg PN-65/H-83100 i klasie dokładności ... wg PN-72/H-83104.

Odlewy stalowe powinny być wykonane co najmniej w klasie powierzchni wg PN-74/H-83151 i klasie dokładności ... wg PN-72/H-83154. Odlewy z metali nieżelaznych powinny być wykonane co najmniej w ... klasie dokładności wg PN-74/H-83207.

W szczególnych przypadkach postanowienia normy mogą być rozszerzone o wymagania dotyczące obróbki cieplnej, stabilizacji naturalnej lub sztucznej, badania próbek itp.

W przypadkach gdy w odniesieniu do odlewów części wyrobu wymagane jest zaostrenie lub uściślenie wymagań w stosunku do postanowień zawartych w PN lub gdy PN pozostawia dowolność w tym zakresie, w normie należy zaostrene lub uściślone wymagania podać w formie opisowej lub w formie tablicy. Powyższe postępowanie jest wskazane w szczególności przy określaniu wymagań dotyczących dopuszczalnych wad odlewów oraz metod ich naprawy.

3.3.3. Odkuwki stalowe ze stali konstrukcyjnej węglowej i stopowej.

Odkuwki swobodnie kute powinny być wykonane co najmniej w kategorii ... wg PN-71/H-94004.

Odkuwki matrycowe powinny być wykonane co najmniej w klasie ... wg PN-74/H-94301.

3.3.4. ...3.3.5. ...

itd.

W podobny sposób, jeżeli to jest konieczne, należy określić wymagania na inne stosowane materiały i półwyroby, np. materiały pomocnicze, półwyroby walcowane, liny, sprężyny, wyroby gumowe, z tworzyw sztucznych, drewna i materiałów drewnopochodnych.

W każdym przypadku należy powoływać się na normy zawierające wymagania odbiorcze dla danego materiału lub półwyrobu.

3.4. Elementy ogólnego zastosowania. Elementy takie, jak kompletne podwozia samochodowe, silniki, przekładnie ogólnego przeznaczenia, pompy i silniki hydrauliczne, elementy hydrauliki i pneumatyki i inne (wymienić stosowane) — powinny być dostarczone ze świadectwem KJ producenta.

Elementy wymagające świadectwa legalizacji przez instytucje do tego uprawnione należy wymienić osobno.

Elementy instalacji elektrycznej powinny odpowiadać wymaganiom aktualnie obowiązujących PN i BN (np. maszyny wirujące powinny być zgodne z PN-72/E-06000, łączniki mechaniczne z PN-71/E-06150) i mieć świadectwo KJ producenta.

Osłony urządzeń elektroenergetycznych powinny odpowiadać... stopniowi ochrony przed dotknięciem oraz... stopniowi ochrony przed przedostaniem się wody do wnętrza wg PN-63/E-08106.

Elementy instalacji elektroenergetycznych — maszyn i urządzeń pracujące pod napięciem roboczym do 24 V powinny spełniać wymagania PN-72/S-76001 i odpowiednich norm przedmiotowych (np. PN-74/E-90180, PN-74/E-90181, PN-74/E-90182 i innych).

Jeżeli w odniesieniu do podanych wyżej elementów przewidziane są dodatkowe wymagania, specyficzne przy zastosowaniu tych elementów w wyrobie objętym normą, należy w tym rozdziale podać wymagania, a w rozdz. 5 normy określić sposób ich badania.

3.5. Wykonanie części

3.5.1. Dokładność wykonania. Odchyłki wymiarów swobodnych dla powierzchni o określonej chropowatości i falistości powinny być zgodne z szeregiem tolerancji zaokrąglonych... a dla pozostałych powierzchni zgodne z szeregiem... wg PN-66/M-02139.

Odchyłki kątów nietolerowanych dla powierzchni o określonej chropowatości i falistości powinny być zgodne z szeregiem... a dla pozostałych powierzchni z szeregiem... wg PN-63/M-02136. Odchyłki prostokątowości powierzchni współpracujących z elementami łącznymi ogólnego przeznaczenia (np. powierzchni pod łby śrub, nakrętek lub pod podkładki itp.) w stosunku do osi odpowiednich otworów, nie powinny przekraczać 3% średnicy otworu.

W zależności od potrzeb rozdział ten może być uzupełniony ustaleniem ogólnych wymagań dotyczących odchyłek kształtu i położenia wg PN-68/M-02138.

3.5.2. Stan powierzchni. Powierzchnie obrabiane powinny być wolne od uszkodzeń mechanicznych. Wszystkie powierzchnie elementów wyrobu nie powinny wykazywać skrzywień, pofałdowań, pęknięć, rozwarstwień, wżerów i śladów korozji.

3.5.3. Gwinty. Połączenia gwintowe powinny być wykonane jako średniodokładne wg PN-70/M-02113, a dla części z tworzyw sztucznych wg PN-70/M-02116.

Inna dokładność gwintu powinna być określona w dokumentacji konstr.

Niedopuszczalne są uszkodzenia zarysu lub zerwania nitów gwintu w części lub na całej długości gwintownia.

3.5.4. Złącza spawane

3.5.4.1. Wymagania ogólne. Wszystkie spoiny odpowiadające powinny następującym wymaganiom:

a) powinny być prawidłowo zakończone, bez podtopień i pęknięć oraz mieć zaspawane kratery.

b) żużel ze spoin powinien być dokładnie usunięty,

c) połączenia czółowe na V dostępne z obydwu stron, a spawane półautomatycznie lub automatycznie łukiem krytym powinny być podspawane,

d) przejście spoin do materiału rodzimego powinno być łagodne bez podtopień.

3.5.4.2. Wymagania szczegółowe. W tym punkcie należy podać wymagania dotyczące:

- klasy zaszeregowania konstrukcji spawanych oraz wykaz zespołów podlegających specjalnemu odbiorowi (np. podlegających nadzorowi UDT) z racji konieczności stosowania w nich odpowiedzialnych połączeń spawanych,

- specjalnych wymagań dla odpowiedzialnych konstrukcji spawanych, jak np. klasy spoin w konstrukcji, kwalifikacji spawaczy, stosowania przyrządów spawalniczych, metod spawania, wyżarzania po spawaniu, cechowania spoin,

- oczyszczenia spoin po spawaniu,

- dopuszczalnych odchyłeń grubości spoin, podtopień, odchyłeń wysokości nadlewów i innych dopuszczalnych wad,

- sposobów naprawy zewnętrznych wad w spoinach,

- obowiązujących sposobów odbioru (próby mechaniczne, radiologiczne ultradźwiękowe) z powołaniem się na odpowiednie normy obowiązujące w tym zakresie.

3.5.5. ...

3.5.6. ...

3.5.7. ...

W kolejnych rozdziałach 4 rzędu (punktach) należy w zależności od potrzeb określić wymagania dotyczące innych rodzajów połączeń (np. zgrzewania, obróbki mechanicznej), np. klasa dokładności wykonania kół zębatych lub połączeń wielowypustowych (obróbki cieplnej) podając stan i własności po obróbce (obróbki plastycznej), np. przy wykonywaniu półfabrykatów lub gotowych części itp.

Tytuły rozdziałów (punktów) należy przyjąć od rodzaju obróbki (np. obróbka cieplna) lub od nazwy grupy wyrobów, dla której określono wspólne wymagania (np. koła zębate).

3.6. Zespoły. W kolejnych punktach z tytułami wg nazw podstawowych zespołów, ponumerowanych odpowiednio 3.6.1, 3.6.2, należy podać podstawowe wymagania dotyczące wykonania (np. konstrukcja spawana) lub montażu (np. przekładnia, skrzynia

biegów) zespołów. Do takich wymagań należą:

- wymagania dla połączeń śrubowych, jak przyleganie czołowych powierzchni śrub, wkrętów i nakrętek, zabezpieczenie przed samoodkręcaniem się na skutek drgań konstrukcji oraz wymagania odpowiednich momentów dociągania dla odpowiedzialnych połączeń śrubowych (zalecane jest podawanie wymaganych wielkości momentów w tablicy),

- kontrolne wymiary geometryczne i ich dopuszczalne odchyłki (np. wymiary zewnętrzne, luzy, bicie, współosiowość, wzajemne położenie poszczególnych części względem siebie); w koniecznych przypadkach należy załączyć lub podać w tekście szkice lub schematy,

- wymagane warunki ruchu i spełniania czynności funkcjonalnych (np. płynność ruchu, czas zadziałania, moment kontrolny dla hamulców lub sprzęgieł),

- wymagania dotyczące szczelności, wyglądu zewnętrznego (np. staranność montażu, przesunięcia krawędzi części zespołu lub podzespołu, wystawiania łbów lub końców śrub itp.).

3.7. Wyrób zmontowany. W kolejnych punktach numerowanych 3.7.1, 3.7.2 itd. należy określić wymagania dla wyrobu w stanie zmontowanym wg zasad podanych w 3.6 ze szczególnym uwzględnieniem wymagań dla wzajemnej współpracy zespołów, podzespołów i części, podkreślając wymagania użytkowe uzależnione od prawidłowości montażu, które powinny być sprawdzone podczas badań.

W punkcie określającym wymagania dotyczące montażu instalacji elektrycznej, należy powołać się na obowiązujące w tym zakresie normy lub podać wymagania określone w innych obowiązujących dokumentach, np. Przepisach Budowy Urządzeń Elektrycznych w zakresie dotyczącym urządzeń o napięciu roboczym do 1 kV oraz zaznaczyć, że:

- końcówki połączeń powinny mieć oznaczenia zgodne ze schematem elektrycznym,

- w miejscach przejścia przewodów przez cienkie blaszane ścianki konstrukcji metalowych powinny być zamontowane zabezpieczenia uniemożliwiające uszkodzenia powłok izolacyjnych tych przewodów,

- oporność izolacji przewodów instalacji elektrycznej (z wyjątkiem instalacji elektrycznej o napięciu do 24 V) powinna wynosić 1000 Ω na każdy volt napięcia roboczego.

W oddzielnych punktach należy podać wymagania dotyczące:

- ciśnienie czynników roboczych i dopuszczalnych przecieków,

- temperatury pracy zespołów, łożyskowań,

- dopuszczalnej głośności pracy zespołów oraz całego wyrobu (z uwzględnieniem głośności na stanowisku operatora oraz hałasu zewnętrznego wytwarzanego przez pracującą maszynę lub urządzenie),

- dopuszczalnych wielkości sił występujących na dźwigniach i elementach sterujących pracą maszyny lub urządzenia,

- dopuszczalnych wielkości wibracji (drgań) oddziaływujących na ciało operatora podczas pracy maszyny lub urządzenia,

- dopuszczalnego poziomu stężenia zanieczyszczeń powietrza w kabinie operatora podczas pracy maszyny.

3.8. Wykończenie

3.8.1. Pokrycia malarskie. Przygotowanie powierzchni do malowania, pokrycia malarskie oraz ich wykonanie powinny być zgodne z wymaganiami określonymi wg BN-74/2001-01. W kolejnych punktach numerowanych 3.8.1.1, 3.8.1.2 itd. należy określić wymagania dotyczące:

- stopnia czystości powierzchni przeznaczonych do malowania,

- rodzaju pokryć malarskich dla poszczególnych zespołów i całego wyrobu,

- staranności wykonania pokryć malarskich.

W przypadku opracowania normy zakładowej lub instrukcji malowania dla grupy maszyn lub danej maszyny, należy się na nią w tym rozdziale powołać (norma zakładowa lub instrukcja malowania w takim przypadku powinna stanowić jeden z załączników do normy).

3.8.2. Pokrycia metaliczne. Przygotowanie powierzchni do pokrycia powłokami ochronnymi metalicznymi, powłoki ochronne oraz ich wykonanie powinny być zgodne z wymaganiami norm (*wymienić normy zawierające wymagania dla stosowanego rodzaju pokrycia*).

3.8.3. Pokrycia z tworzyw sztucznych. W podobny sposób jak w 3.8.1 i 3.8.2 należy określić wymagania dla pokryć ochronnych niemetalicznych, np. z tworzyw sztucznych, jeżeli są stosowane w wyrobie.

3.8.4. Pokrycia ochronne inne. Powierzchnie inne, nie przeznaczone do pokrycia powłokami ochronnymi malarskimi, metalicznymi lub z tworzyw sztucznych, a narażone na działanie wpływów atmosferycznych i nie chronione szczelną obudową, powinny być pokryte środkiem antykorozyjnym (wymienić rodzaj środka) wg ... (wymienić nr odpowiedniej normy)

W przypadku stosowania różnych środków antykorozyjnych dla poszczególnych powierzchni zespołów, podzespołów i części podać wymagania oddzielnie w poszczególnych punktach numerowanych 3.8.3.1, 3.8.3.2 ...

3.9. Cechowanie

3.9.1. Tabliczka znamionowa. Każdy wyrób powinien mieć tabliczkę znamionową zamocowaną trwale w miejscu wskazanym w dokumentacji konstrukcyjnej. Tabliczka powinna zawierać co najmniej następujące dane:

a) znak i nazwa wytwórni,

b) nazwa wyrobu (nazwa wyrobu powinna być zgodna z obowiązującymi w tym zakresie normami),

c) symbol wyrobu (symbol wyrobu powinien w możliwie pełny sposób zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami określać główne cechy cha-

rakterystyczne wyrobu),

d) rok produkcji (należy podać rok budowy konkretnego wyrobu, tj. datę odbioru wyrobu przez KJ wytwórcy),

e) numer fabryczny wyrobu.

Ponadto na tabliczce mogą być podane informacje obejmujące dane charakterystyczne wyrobu (wydajność, moc, masa, grupa natężenia pracy, moc i napięcie robocze silników elektrycznych, strefa klimatyczna, znak KJ lub inne) lub informacje uzupełniające dotyczące wytwórni (znak towarowy, adres lub inne).

3.9.2. Znaki ostrzegawcze i informacyjne. Znaki i napisy ostrzegawcze powinny być zgodne z wymaganiami PN-64/N-01255 oraz innych norm określających wymagania w tym zakresie, a wielkość i rozmieszczenie znaków oraz napisów ostrzegawczych oraz informacyjnych powinno być zgodne z podanym w dokumentacji konstrukcyjnej wyrobu.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT¹⁾

4.1. Pakowanie. W rozdziale należy określić sposób przygotowania wyrobu do pakowania, podać rodzaj opakowania, a w przypadku stosowania palet lub pojemników objętych obowiązującymi normami, powołać się na odpowiednie normy podając ich numery.

Określając przygotowanie wyrobu do pakowania należy podać stan montażowy (wyrób w stanie całkowicie zmontowanym lub stan częściowego montażu podając, które zespoły, podzespoły lub części ulegają wymontowaniu) oraz stan eksploatacyjny wyrobu (np. opróżnienie zbiorników z paliwa, olejów, wody itp.), a także sposób pakowania (ilość w opakowaniu, ułożenie, zabezpieczenie).

Opakowanie powinno być oznakowane zgodnie z PN-67/O-79252. Dla wyrobów wielkowymiarowych, transportowanych bez opakowania, należy określać jedynie stan montażowy oraz stan eksploatacyjny wyrobu przygotowanego do transportu.

4.2. Przechowywanie. W tym punkcie należy podać podstawowe warunki przechowywania określając wymagania dotyczące miejsca składowania, jego podatności na wpływy klimatyczne (temperatura, wilgotność, wentylacja), bezpieczeństwo, czas przechowywania, przygotowanie do przechowywania i sposób konserwacji.

4.3. Transport. Podać środki transportu, sposoby załadunku na środki transportowe, zabezpieczenia ładunku na czas transportu oraz sposób rozładunku z środków transportowych.

¹⁾ Jeśli istnieje norma zakładowa dotycząca pakowania, przechowywania i transportu wyrobów należących do jednej grupy maszyn lub urządzeń o podobnych cechach konstrukcyjnych, należy powołać się na tę normę i nie rozwijać dalszych punktów 4.1, 4.2 i 4.3.

Dla wyrobów wielkowymiarowych, o wysokim stopniu złożoności konstrukcji, należy określić specjalne warunki transportu. Dla maszyn i urządzeń samojezdnych przemieszczanych po drogach publicznych, przy wykorzystaniu własnego źródła napędu, należy określić warunki jazdy włączając do normy możliwie dokładne sformułowanie oddające treść przepisów drogowych obowiązujących w kraju.

5. BADANIA

5.1. Postanowienia ogólne. W przypadku gdy istnieją obowiązujące normy wyższego rzędu (PN lub BN) określające ogólne metody badań dla danej grupy lub rodzaju wyrobów, należy przy określaniu szczegółowych badań odbiorczych powołać się na te normy rozszerzając w miarę potrzeb ich wymagania o część szczegółową dotyczącą metod i warunków przeprowadzenia badań odbiorczych wyrobu.

Program badań powinien określać rodzaje badań (pełne lub niepełne), jak i sposoby ich przeprowadzania w aspekcie sprawdzenia wszystkich wymagań określonych w rozdz. 3. Poszczególne punkty programu powinny nawiązywać do określonych punktów rozdz. 3 w taki sposób, żeby w wyniku badań potwierdzona została zgodność wyrobu ze wszystkimi podstawowymi wymaganiami.

5.1.1. Zakres badań. Pełny zakres badań powinien obejmować:

- sprawdzenie stanu przygotowania wyrobu do badań
- ogłędziny zewnętrzne i pomiary wyrobu w stanie zmontowanym bez uruchomienia,
- badania w ruchu bez obciążenia,
- badania w ruchu z obciążeniem,
- inne (wymienić jakie),
- odbiór ostateczny po badaniach.

5.1.2. Badania pełne. Jeżeli pełny zakres badań wymieniony w 5.1.1 przeprowadzany jest okresowo, podać w jakich odstępach czasu lub po ilu wykonanych wyrobach przeprowadzone są pełne badania okresowe.

5.1.3. Badania niepełne. Jeżeli przy odbiorze stosowane są badania niepełne wymienić zakres tych badań z 5.1.1 z zaznaczeniem, czy dotyczą one wszystkich wyrobów z partii przedstawionej do badań, czy też są to badania wrywkowe i dla jakich rodzajów badań (np. 5.1.1 c) - 100%, a 5.1.1 d) - dla określonej liczby wyrobów.

5.2. Program badań powinien być opracowany w formie tablicy.

Pełny zakres badań	Wymagania wg	Badania przeprowadzone wg	Rodzaj badań	
			Badania pełne	Badania niepełne
1	2	3	4	5
Sprawdzenie stanu przygotowania wyrobu do badań Oględziny zewnętrzne wyrobu w stanie zmontowanym Pomiarów wyrobu w stanie zmontowanym bez uruchomienia Badania w ruchu bez obciążenia Badania w ruchu z obciążeniem Badania inne (wymienić jakie) Odbiór ostateczny po badaniach				

W tabl. 1 podano podstawowy zakres badań, który w poszczególnych punktach powinien być odpowiednio rozwinięty poprzez podanie zakresu badań szczegółowych określonego w 5.3.

W zależności, czy dane badanie wchodzi w zakres badań pełnych lub niepełnych należy w kol. 4 lub 5 postawić znak (+) lub (-).

5.3. Przygotowanie do badań

5.3.1. Wymagania ogólne

5.3.1.1. Liczność partii. Należy określić wymagania dotyczące liczności partii wyrobów oraz sposobu jej doboru (np. wg kolejności numerów wyrobów produkowanych seryjnie, okresu produkcji lub wielkości zamówienia).

5.3.1.2. Przygotowanie partii wyrobów. Należy określić stan przygotowania partii wyrobów przedstawionych do badań (np. wyroby zmontowane całkowicie lub częściowo, dotarte lub nie, ze zbiornikami paliwa, smarów i wody oraz czynników roboczych, napełnionymi całkowicie lub częściowo) oraz kompletności dokumentacji technicznej i innej (np. sprawozdania z przeprowadzonych badań typu, protokoły odbioru z badań dotyczących zespołów pochodzących z kooperacji, a zamontowanych w wyrobie) dotyczącej danej partii wyrobów.

5.3.1.3. Wybór wyrobów do badań. Należy podać jaką liczbę wyrobów z przedstawionej do badań partii należy poddać badaniom i jaką metodą (np. drogą losowego wyboru, wrywkowo lub wg określonej metody numerycznej) powinno się dokonywać wyboru wyrobów, które mają być badane.

5.3.2. Przygotowanie wyrobu do badań. Należy podać w jakim stanie wybrany z partii wyrób powinien być dostarczony do badań (np. zmontowany całkowicie lub częściowo, wykończony całkowicie lub częściowo, dotarty lub nie, ze zbiornikami paliwa, smarów, wody oraz czynnika roboczego, napełnionymi całkowicie lub częściowo) w zależności od ich rodzaju i zakresu.

5.3.3. Dokumentacja. Należy wyszczególnić dokumentację, którą należy przygotować do badań i odbioru wyrobu, w tym:

- niniejszą normę,
- dokumentację techniczną (określić zakres i kompletność dokumentacji),
- komplet dokumentów związanych (określić jakie).

5.3.4. Ogólne warunki badań. Należy określić ogólne warunki przeprowadzenia badań w zależności od ich rodzaju, niezbędne wyposażenie lub oprzyrządowanie oraz podać kwalifikacje operatora uczestniczącego w badaniach.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie stanu przygotowania wyrobu do badań. Należy podać szczegółowe sposoby sprawdzenia stanu przygotowania wyrobu do badań ze szczególnym uwzględnieniem możliwości sprawdzenia wymagań w tym zakresie określonych w rozdz. 3 niniejszej normy i dokumentacji konstrukcyjnej, normach związanych oraz innych dokumentach obowiązujących. Sposoby sprawdzenia poszczególnych wymagań powinny być określone w kolejnych punktach (rozdziałach 4 rzędu).

5.4.1.1. Sprawdzenie dokumentacji. Należy określić czynności obejmujące sprawdzenie kompletności i aktualności dokumentacji w tym wrywkowe sprawdzenie aktualności norm w niej przywołanych w odniesieniu do podstawowych zagadnień dotyczących wyrobu (np. norm na parametry podstawowe i wymagania techniczne, norm na materiały użyte do produkcji odpowiedzialnych elementów wyrobu itp.).

5.4.1.2. Sprawdzenie stanu przygotowania wyrobu do badań ruchowych. Należy podać szczegółowy zakres czynności i przyrządowania niezbędnych dla sprawdzenia stanu przygotowania wyrobu do badań ruchowych.

5.4.1.3. ...

5.4.2. Oględziny zewnętrzne. W kolejnych punktach (rozdziałach 4 rzędu) dotyczących sprawdzenia wymagań określonych w odpowiednich punktach rozdz. 3 i dokumentacji technicznej dla wykonania i prawidłowości montażu elementów, podzespołów oraz zespołów wyrobu, określić czynności jakie powinny być wykonane przy oględzinach zewnętrznych wyrobu zmontowanego oraz dla sprawdzenia wymagań dla wyrobu w stanie zmontowanym określonych

w 3.7, 3.8 i 3.9 z uwzględnieniem stanu przygotowania do badań wg 5.3.

5.4.3. Pomiary wyrobu w stanie zmontowanym bez uruchomienia. W kolejnych punktach (rozdziałach 4 rzędu) należy podać warunki w jakich powinny być przeprowadzone pomiary umożliwiające sprawdzenie wymagań wg 3.2 bez uruchamiania mechanizmów wyrobu, wymienić czynności jakie powinny być wykonane z podaniem niezbędnego oprzyrządowania lub aparatury o określonym zakresie pomiarowym i dokładności.

5.4.4. Badania w ruchu bez obciążenia. W rozdziałach 4 rzędu ułożonych wg kolejności badań podać nawiązując do wymagań określonych w 3.2, 3.6 i 3.7 czynności sprawdzenia wyrobu w ruchu, określając warunki badania, czas lub liczbę cykli, sposób badania, wykorzystanie przyrządów i aparatury pomiarowej o określonym zakresie i dokładności pomiarów.

W szczególności badania powinny potwierdzić spełnienie wymagań w zakresie prawidłowości współpracy poszczególnych zespołów i pracy całego wyrobu (prawidłowość i płynność włączeń i wyłączeń mechanizmów, prawidłowość działania instalacji, właściwe zakresy temperatur i ciśnień w układach, szczelność układów w warunkach ich pracy, spełnienie wymagań bhp itp.).

5.4.5. Badania w ruchu z obciążeniem. Jak w 5.4.4 ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia mechanizmów oraz całego wyrobu w pracy z obciążeniem użytkowych własności wyrobów przy sprawdzeniu niezawodności pracy, jego zespołów i elementów.

Określić warunki przeprowadzonych badań, wykonywane czynności, rodzaje i wielkości obciążeń (ewentualnie przeciążeń), czas i warunki pracy, sposoby przeprowadzania pomiarów oraz zastosowaną aparaturę pomiarową lub oprzyrządowanie o określonym zakresie i dokładności pomiarów.

5.4.6. Badania inne. W sposób podany w 5.4.4 określić warunki oraz wykonywane czynności podczas badań specjalnych (np. statyczne i dynamiczne badanie żurawia, badania trakcyjne podwozia maszyny samojazdnej i inne) wyrobu z podaniem aparatury pomiarowej o określonym zakresie i dokładności pomiarów.

5.4.7. Odbiór ostateczny po badaniach. Jeżeli wyrób przedstawiony był do badań zgodnie z 5.3.2 w stanie częściowo zmontowanym, nie malowany lub malowany częściowo, niekompletnym lub nie w pełni wyposażonym oraz gdy po badaniach zachodzi konieczność doprowadzenia wyrobu do stanu właściwego dla przekazania zamawiającemu, należy w kolejnych rozdziałach 4 rzędu określić czynności odbioru ostatecznego, a przede wszystkim:

- sprawdzenie wykończenia i estetyki (3.8) oraz cechowania wyrobu (3.9),

- sprawdzenie stanu kompletności wyposażenia, części i narzędzi do obsługi i konserwacji wyrobu oraz zaopatrzenia w przewidzianą dokumentację towarzyszącą,

- sprawdzenie stanu przygotowania wyrobu do przechowywania (4.1, 4.2) i transportu (4.1, 4.3).

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Wyrób zgodny z normą. Wyrób uznaje się za zgodny z wymaganiami normy, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wymienione w rozdziałach ... z wynikiem pozytywnym.

5.5.2. Wyrób niezgodny z normą. Wyrób uznaje się za niezgodny z normą, jeżeli nie przejdzie przez jakiegokolwiek z badań wymienionych w rozdziałach ... z wynikiem pozytywnym. Wyrób nie spełniający wymagań podczas sprawdzania ich w jednym z badań nie podlega następnym badaniom sprawdzającym inne wymagania.

5.5.3. Ocena partii wyrobów. Partię wyrobów przedstawioną do badań odbiorczych należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie wyroby wybrane z danej partii wg 5.3.1.3 przeszły wszystkie badania określone w rozdz. ... z wynikiem pozytywnym. W przypadku negatywnych wyników badań wyrobów wybranych z partii wg 5.2.1.3 (wszystkich lub jednego z nich) należy określić zasady ponownego wyboru wyrobów do badań, sposób oceny i podstawy do odbioru lub dyskwalifikacji całej partii przedstawionej do badań.

5.5.4. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Dla każdego wyrobu uznanego w wyniku badań za wykonany zgodnie z normą wytwórca wystawia zaświadczenie zawierające:

- nazwę i adres wytwórcy,
- nazwę i oznaczenie wyrobu, numer i rok produkcji,
- rodzaje i wyniki przeprowadzonych badań,
- stwierdzenie zgodności z normą,
- datę i podpisy upoważnionych przedstawicieli wytwórcy.

6. POSTĘPOWANIE Z WYROBAMI NIEZGODNYMI Z NORMĄ

W tym rozdziale należy określić:

- sposób przygotowania wyrobów z partii uznanej po dwukrotnym odbiorze za niezgodne z normą, do ponownych badań,

- sposób doboru partii dla przestawienia do ponownych badań,

- sposób wyboru wyrobów z ponownie skompletowanej partii,

- sposób oceny partii wyrobów kilkakrotnie (więcej niż dwukrotnie) przedstawionej do badań,

- sposób postępowania z wyrobami wielokrotnie (więcej niż dwukrotnie) przedstawionymi do badań i ocenianymi na podstawie wyników tych badań za niezgodne z normą.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę ...

2. Istotne zmiany w stosunku do ZN ...

(Podawać wyłącznie w przypadku nowelizacji uprzednio obowiązującej normy)

3. Normy związane. Należy podać wszystkie normy PN, BN i ZN, na które powołano się lub wymieniono w tekście normy, normy powinny być zestawione w porządku alfabetycznym i numerycznym z uwzględnieniem ich szczebla prawnego.

- PN,
- BN,
- ZN (w tym normy na wyroby dostarczone w ramach kooperacji).

4. Dokumenty związane. Należy podać wszystkie podstawowe dokumenty określające wymagania dla wyrobu będącego przedmiotem normy i uwzględnione przy opracowywaniu normy, dokumenty powinny być zestawione z zachowaniem porządku hierarchii instytucji wydających te dokumenty, a także wagi zagadnień, których dotyczą.

Powinny być podane:

- nazwa dokumentu,
- pełna nazwa instytucji wydającej dokument,
- data wydania dokumentu.

Ponadto w tym rozdziale należy podać również dokumenty

dotyczące uzgodnień normy z zainteresowanymi instytucjami.

5. Normy zagraniczne i zalecenia normalizacyjne. Należy podać wszystkie normy zagraniczne i międzynarodowe oraz międzynarodowe zalecenia normalizacyjne wykorzystane przy opracowywaniu normy z podaniem numeru i oryginalnego obcojęzycznego tytułu normy lub zalecenia.

6. Załączniki. Należy wymienić wszystkie załączniki stanowiące integralną część normy. Np.:

- załącznik eksportowy nr ...,
- spis dokumentacji technicznej,
- wykaz części wykonanych z materiałów atestowanych,
- instrukcje technologiczne pakowania, przechowywania i transportu,
- sprawozdanie z badań typu lub odbiorczych.

7. Autorzy projektu normy ...

Należy podać imiona i nazwiska autorów projektu normy.

8. Uzgodnienia. Normę uzgodniono z:

Nazwa i adres instytucji	Przedst. instytut. uzgadniającej	Podpis	Data
.....
.....

TREŚĆ I UKŁAD ZAŁĄCZNIKA EKSPORTOWEGO DO PRZEDMIOTOWEJ NORMY ZAKŁADOWEJ

Treść i układ załącznika eksportowego powinny być ujęte następująco:¹⁾

(Nazwa jednostki ustanawiającej normę)	NORMA ZAKŁADOWA	
	(pełna nazwa wyrobu)	
	ZN-....	Załącznik eksportowy nr

1. POSTANOWIENIA WSTĘPNE

1.1. Przedmiot załącznika. Przedmiotem niniejszego załącznika są wymagania dodatkowe jakim powinien odpowiadać ... (nazwa i typ wyrobu) przeznaczony na eksport do strefy klimatycznej ... (podać nazwę i pełne oznaczenie) wg PN-68/H-04650 w zakresie temperatur od ... do ... (podać zakres).

1.2. Zakres stosowania. Niniejszy załącznik łącznie z normą zakładową ZN- .. należy stosować przy wykonywaniu i odbiorze ... (nazwa i typ wyrobu) przeznaczonych na eksport jako stanowiący podstawę dla producenta i Centrali Handlu Zagranicznego (lub upoważnionej przez nią instytucji), zwaną dalej eksporterem do odbioru końcowego wyrobu w wykonaniu eksportowym.

2. ZMIANY²⁾

2.1. Zmiany do p. 2.3 - należy określić zmiany w pełnym oznaczeniu wyrobu, jeśli jego wykonanie eksportowe w sposób znaczący różni się od wykonania na potrzeby krajowe.

2.2. Zmiany do p. 3.2 - w przypadku gdy wyrób w wykonaniu eksportowym różni się charakterystyką techniczną od wyrobu przezeczonego dla odbiorców krajowych, należy podać pełną charakterystykę techniczną wyrobu produkowanego zgodnie z wymaganiami eksportera.

2.3. Wykonanie wyrobu

2.3.1. Zmiany do p. 3.3 - należy określić w roz-

1) Sformułowania rozdziałów (punktów) lub ich części, które należy wpisać w dosłownym brzmieniu (jeśli są stosowane) wyróżniono przez podkreślenie półgrubą linią.

2) Wymienić zmiany do poszczególnych rozdziałów normy zakładowej w kolejności numeracji rozdziałów podając opis zmian i powołując się na odpowiednie normy.

działach (punktach 4 rzędu) zmiany dotyczące wymagań dla materiałów i półwyrobów (wg 3.3.1) odlewów (wg 3.3.2) odkuwek (wg 3.3.3) oraz innych materiałów i półwyrobów stosowanych w wyrobach przeznaczonych na eksport ze względu na żądania zamawiającego lub ze względów klimatycznych (np. brąz zamiast ZnAl).

2.3.2. Zmiany do p.3.4 - należy określić podobnie jak w 2.3.1 zmiany dotyczące elementów ogólnego zastosowania, ich wykonania, wykończenia lub montażu, wprowadzone do konstrukcji wyrobu na żądanie eksportera lub ze względów klimatycznych. W szczególności należy podać, że:

a) Silniki, przekładnie i inne zespoły (wymienić jakie) powinny być dostarczone przez zakłady kooperujące w wykonaniu eksportowym i mieć świadectwa KT wytwórcy potwierdzone przez instytucję kontrolującą z ramienia eksportera. Tabliczki znamionowe, instrukcyjne oraz informacyjne powinny być wykonane w języku wskazanym przez eksportera.

b) Śruby, wkręty, nakrętki, podkładki itp. powinny być zabezpieczone antykorozyjnie (w zależności od stopnia zagrożenia i przewidywanych warunków pracy wyrobu w określonych warunkach klimatycznych podać wymagania dotyczące pokryć ochronnych).

c) Elementy instalacji elektrycznej powinny być odporne na działanie klimatu (oznaczyć klimat wg PN-68/H-04650). We wszystkich połączeniach elektrycznych należy stosować wkręty, śruby, nakrętki, podkładki oraz końcówki przewodów mosiężne cynowane (określić wymagania dotyczące pokryć ochronnych zgodnie z odpowiednimi normami obowiązującymi w tym zakresie).

2.3.3. Zmiany do p. 3.5.5 - należy określić zmiany dotyczące złącz spawanych elementów wyrobu wynikające z przeznaczenia wyrobu do eksplo-

Ustanowiony przez

dnia

w porozumieniu

z
jako załącznik do ZN

od dnia

obowiązujący

atacji w innych niż podano w p. 1.3 warunkach klimatycznych lub w innym zakresie temperatur otoczenia.

2.3.4. Inne zmiany. Podać inne zmiany wymagań dotyczących wykonania wyrobu przeznaczanego do eksploatacji w określonych przez eksportera warunkach eksploatacji.

2.4. Wykończenie

2.4.1. Zmiany do p.3.8.1. Stopień oczyszczenia powierzchni, sposób malowania, grubość powłoki, materiały, kolory i klasa staranności wykonania pokryć malarskich powinny być uzgodnione z eksporterem, a dla wyrobów o niskim stopniu złożoności konstrukcji określone w oparciu o BN-74/2001-01 bezpośrednio w treści niniejszego rozdziału.

2.4.2. Zmiany do p.3.8.2 i 3.8.3 - należy określić jak w p.2.4.1 zmiany dotyczące powłok ochronnych metalicznych i innych w stosunku do wymagań podanych w p.3.8.2 i 3.8.3 ZN ... z uwzględnieniem wymagań eksportera oraz powołując się na obowiązujące w tym zakresie normy przedmiotowe.

2.5. Cechowanie

2.5.1. Zmiany do p.3.9.1 - należy określić zmiany dotyczące tabliczki znamionowej, a w szczególności zmiany dotyczące języka, w którym zgodnie z życzeniem eksportera mają być podane dane dotyczące producenta i wyrobu, zmiany dotyczące zakresu informacji dotyczących cech eksploatacyjno-konstrukcyjnych wyrobu.

2.5.2. Zmiany do p.3.9.2 - należy określić zmiany dotyczące wymagań odnośnie koloru i rozmieszczenia znaków oraz napisów ostrzegawczych i informacyjnych zgodnie z wymaganiami eksportera.

2.6. Pakowanie, przechowywanie, transport

2.6.1. Zmiany do p.4.1 - należy podać zastrzeżone przez eksportera dodatkowe wymagania dotyczą-

ce opakowania i jego oznakowania, określając wymagania należy powołać się na odpowiednie normy obowiązujące w tym zakresie.

Odpowiednie przepisy COD i CIS, a także Centrali Handlu Zagranicznego mogą być włączone do normy jedynie w formie odpowiednio sformułowanych wymagań.

2.6.2. Zmiany do p.4.2 - należy podać dodatkowe wymagania eksportera dotyczące przechowywania wyrobu, a w szczególności zabezpieczania przeciwkorozyjnego oraz konserwacji na czas przechowywania i transportu w określonych warunkach z uwzględnieniem zmiany klimatu.

2.6.3. Zmiany do p.4.3 - należy podać wymagania dodatkowe związane z przygotowaniem do transportu oraz samego transportu z uwzględnieniem określonych środków i warunków transportu zgodnie ze wskazaniami przez eksportera.

2.7. Badania

2.7.1. Zmiany do rozdz.5 - należy określić zmiany w p.5.1, 5.2 i 5.3 wynikające z wprowadzenia zmian podanych w p.2.2, 2.3, 2.4, 2.5 i 2.6 niniejszego załącznika eksportowego.

2.7.2. Badania dodatkowe. Na żądanie eksportera wyrób odebrany przez KT wytwórcy może być poddany ponownie badaniom wg rozdz. ... (wymienić badania określone w rozdz. 5 normy zakładowej wyrobu z uwzględnieniem zmian określonych w p. 2.7.1 załącznika) w obecności przedstawiciela.

W punkcie tym należy wymienić również inne niż podano w normie wymagania eksportera odnośnie przygotowania partii i wyrobu do badań, sposobu pobierania wyrobu do badań, np. zastąpienie badań wyrwykowych stuprocentowymi.

3. UZUPEŁNIENIA

Wymienić dodatkowe postanowienia nie mające odpowiednika w rozdziale normy zakładowej.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca załącznik eksportowy (podać nr załącznika) do ZN- ...

2. Istotne zmiany w stosunku do obowiązującego uprzednio załącznika eksportowego ... (podać nr załącznika) do ZN

(Podawać wyłącznie w przypadku nowelizacji załącznika eksportowego do aktualnie obowiązującej normy zakładowej).

3. Normy związane. Należy podać wszystkie normy PN, BN i ZN, na które powołano się w tekście załącznika ekspor-

towego; normy powinny być zestawione w porządku alfabetycznym i numerycznym z uwzględnieniem ich szczebla prawnego:

- PN,
- BN,
- ZN (w tym normy na wyroby dostarczone w ramach kooperacji).

4. Dokumenty związane. Należy podać wszystkie podstawowe dokumenty określające zmienione w stosunku do normy wymagania dla wyrobu będącego przedmiotem normy, a prze-

znaczonych na eksport, dokumenty powinny być zestawione z zachowaniem porządku hierarchii instytucji wydających te dokumenty, a także wagi zagadnień, których dotyczą.

Powinny być podane:

- pełna nazwa dokumentu,
- pełna nazwa instytucji wydającej dokument,
- data wydania dokumentu.

Ponadto w tym rozdziale należy wymienić dokumenty dotyczące uzgodnień załącznika z zainteresowanymi instytucjami.

5. Normy zagraniczne i zalecenia normalizacyjne. Należy podać wszystkie normy i zalecenia normalizacyjne międzynarodowe wykorzystane przy opracowaniu załącznika z podaniem numeru i oryginalnego obcojęzycznego tytułu normy lub zalecenia.

6. Załączniki. Należy wymienić wszystkie załączniki stanowiące integralną część załącznika eksportowego, np:

- spis dokumentacji technicznej dla wyrobu w wykonaniu eksportowym,
- wykaz części wykonanych z materiałów atestowanych obowiązujący dla wyrobu przeznaczanego na eksport,
- instrukcje technologiczne pakowania wyrobu na eksport,
- sprawozdania z badań dodatkowych wyrobu przeznaczanego na eksport.

7. Autorzy załącznika eksportowego ... (podać numer)
do ZN

8. Uzgodnienia. Załącznik ... (podać numer) do ZN
Uzgodniono z :

Nazwa i adres instytucji	Przedst.instyt. uzgadniającej	Podpis	Data
.....
.....

EKSPORT