

Zjednoczenie Hutnictwa Żelaza i Stali	NORMA BRANŻOWA	BN-73/0648-16
	Rury stalowe zgrzewane elektrycznie Wiązanie i pakowanie	Zamiast :
		Grupa kat. III-62

1 WSTĘP

1 1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są stosowane w hutnictwie, wiązanie i pakowanie rur zgrzewanych elektrycznie o średnicy max. do 6⁵ ".

1 2 Okreslenia. W zależności od przeznaczenia wiązek rur rozróżnia się:

a/ wiązki dźwigowe rys. 1, 2

b/ wiązki pośrednie rys. 3

1.2 1 Wiązka dźwigowa stanowi przygotowane do wysyłki jednostkę transportową obejmującą określoną ilość rur pojedynczych, bądź wiązek pośrednich.

1.2 2. Wiązka pośrednia jest elementem składowym wiązki dźwigowej, uformowanym przez związanie kilku pojedynczych rur

1 3 Normy związane

PN-71/H-92125 - Stal węglowa walcowana. Blacha ocynkowana.

PN-70/H-92600 - Stal węglowa i stopowa. Walcówka okrągła Wymiary.

PN-67/M-80026 - Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia.

2. KLASYFIKACJA WIĄZAŃ

2 1 Podział wiązań

W zależności od asortymentu rur, charakterystyki transportu oraz żądań odbiorców rozróżnia się cztery rodzaje wiązek dźwigowych

a/ normalne przystosowane do transportu lądowego rys. 1

b/ normalne przystosowane do transportu morskiego rys. 2

c/ specjalne przystosowane do transportu lądowego rys. 1

d/ specjalne przystosowane do transportu morskiego rys. 2

2 1.1 Wiązka dźwigowa normalna przystosowana do transportu lądowego obejmuje określoną masę ilości rur pojedynczych.

2.1 2. Wiązka dźwigowa normalna przystosowana do transportu morskiego stanowi jednostkę transportową rur jak podano w punkcie 2 1.2 wzmocniona dodatkowym wiązaniem.

2 1 3. Wiązka dźwigowa specjalna przystosowana do transportu lądowego, zawiera określoną ilość wiązek pośrednich.

2.1 4. Wiązka dźwigowa specjalna przystosowana do transportu morskiego stanowi jednostkę transportową rur jak podano w punkcie 2.1.2. wzmocniona dodatkowym wiązaniem.

Ustanowiona przez Dyrektora ZHŻiSt. zarządzeniem Nr 15 z dnia 28.VI.73 jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1.X.73



3 WYMAGANIA

3.1. Uwagi ogólne odnośnie wiązania wiązek rur w zależności od norm przedmiotowych względnie ustaleń między zamawiającym i dostawcą, wiązki dźwigowe mogą być formowane o przekroju poprzecznym: kołowym lub 6-boku foremnego

Poszczególne rury układane w wiązki powinny być względem siebie równoległe na całej długości. Wszystkie wiązki powinny mieć jedno czoło równo ułożone. Przy wysyłce rur gwintowanych, formowanych w wiązki o przekroju 6-boku foremnego, co druga wiązka rur w wiązce powinna być w stosunku do czoła wiązki cofnięta o długość złączki.

3.1.1. Wiązki dźwigowe normalne przystosowane do transportu lądowego formuje się w jednostki transportowe o masie zgodnej z normami przedmiotowymi lub na podstawie ustalenia między zamawiającym i dostawcą mogą one posiadać masę:

do	500 kg
do	1000 kg
do	2500 kg
do	5000 kg

Każda wiązka w zależności od masy i uzgodnienia z zamawiającym nie może na swojej długości posiadać wiązań mniej jak 3, i więcej jak 6.

Wiązania powinny być rozłokowane na długości wiązki w sposób następujący:

Z każdego końca w odległości 200 - 300 mm od czoła po jednym wiązaniu - pozostałe wiązania wzmocnione w możliwie równych odstępach na środkowej części wiązki. Wiązki należy wiązać taśmą stalową ocynkowaną o szerokości 40 mm i grubości max. 1,2 mm, lub walcówką o średnicy 5,5 mm złożoną podwójnie.

3.1.2. Wiązki dźwigowe normalne przystosowane do transportu morskiego formuje się o masie i w sposób identyczny jak do transportu lądowego /patrz punkt 3.1.1./ z tym, że każda wiązka powinna być związana w 6-ciu miejscach na swej długości.

Taśma wiążąca powinna być rozłokowana na długości wiązki w następujący sposób:

Z każdego końca w odległości 200 - 300 mm dwa wiązania odległe od siebie w odstępach 100-200 mm - pozostałe wiązania rozmieszczone w możliwie równych odstępach na środkowej części wiązki. Wiązki wiąże się taśmą stalową ocynkowaną o szerokości 40 mm i grubości max. 1,2 mm

3.1.3. Wiązki dźwigowe specjalne przystosowane do transportu lądowego wykonuje się w sposób dwuetapowy. Najpierw formuje się i wiąże wiązki pośrednie z których w dalszej kolejności wiąże się wiązki dźwigowe. Ilość sztuk rur w wiązce pośredniej ustala się według norm przedmiotowych, lub na podstawie uzgodnienia między zamawiającym a dostawcą. Ilość wiązań w zależności od ciężaru wiązki i uzgodnienia między zamawiającym a dostawcą - nie może być mniejsza jak 3 i większa jak 5 na całej długości, przy czym wiązania skrajne powinny być usytuowane w odległości 250 - 500 mm od czoła wiązki, natomiast pozostałe w możliwie równych odstępach na środkowej części wiązki. Do wiązania należy stosować stalową taśmę ocynkowaną grubości 0,5 - 0,6 mm i szerokości 16 mm lub drut ocynkowany o średnicy 2 - 3 mm.

Z tak przygotowanych wiązek pośrednich formuje się wiązki dźwigowe. Masę wiązki i ilość sztuk wiązek pośrednich na wiązkę dźwigową dobiera się zgodnie z ustaleniami przedmiotowych norm, lub na podstawie uzgodnienia z zamawiającym i dostawcą. Ilość wiązań dla wiązki dźwigowej, sposób ich rozmieszczenia oraz stosowany materiał do wiązania dobiera się identycznie jak przy wiązce dźwigowej normalnej do transportu lądowego, opisany w punkcie 3.1.1. niniejszej normy.

3.1.4. Wiązki dźwigowe specjalne przygotowane do transportu morskiego wykonywane są również dwuetapowo. Najpierw wykonuje się wiązki pośrednie identycznie jak podano w punkcie 3.1.3. niniejszej normy. Następnie przeprowadza się formowanie z wiązek pośrednich w wiązki dźwigowe, również zgodnie z punktem 3.1.3. niniejszej normy.

Natomiast samo wiązanie wiązki dźwigowej /rozmieszczenie, ilość wiązań, materiał wiążący/ przeprowadza się zgodnie z punktem 3.1.2. niniejszej normy.

3.2. Zabezpieczenie końców rur gwintowanych.

Dla zabezpieczenia przed korozją, wszystkie gwinty rur i złączek należy na całej długości gwintowanej zakonserwować olejem lub smarem nie zawierającym kwasów lub innymi sposobami uzgodnionymi przy zamówieniu.

3.2.1. Zabezpieczenie końców rur gwintowanych przez nakręcenie złączki na rury może nastąpić dopiero po uprzednim zakonserwowaniu całego odcinka gwintowanego zarówno rury jak i złączki. Złączkę na rurze należy nakręcić na odległość zgodnie z ustaleniami norm przedmiotowych.

3.2.2. Zabezpieczenie końców rur gwintowanych, które nie posiadają złączek przeprowadza się wg. uznania dostawcy lub na podstawie uzgodnienia między zamawiającym a dostawcą.

3.3. Elementy wiązań i opakowań.

W skład poszczególnych rodzajów wiązań i opakowań wchodzi :

a/ tasma stalowa ocynkowana

- o grubości 0,5 - 0,6 mm i szerokości 16 mm

- o grubości do 1,2 mm i szerokości 40 mm

b/ zamki przystosowane do wiązań w/w tasmie

c/ drut ocynkowany o średnicy 2 - 3 mm

d/ walcówka o średnicy 5,5 mm.

3.3.1. Tasma stalowa stosowana do wiązania wiązek powinna być wykonana z blachy ocynkowanej wg. PN-71/H-92125.

3.3.2. Zamki. Dobór zamków pozostawia się do uznania dostawcy.

3.3.3. Drut stosowany do wiązania nie powinien posiadać zakamów ani przegięć zgodnie z PN-67/M-80026

3.3.4. Walcówka używana do wiązania nie może posiadać przegięć zgodnie z PN-70/H-92600.

3.4. Znakowanie powinno być przeprowadzone zgodnie z odpowiednimi normami przedmiotowymi.

4. KONTROLA WYKONANIA

Kontrola powinna być przeprowadzona indywidualnie każdej wiązki i polegać na sprawdzeniu wszystkich wymagań wyszczególnionych w niniejszej normie oraz normach przedmiotowych.

5. POSTANOWIENIA KONGOWE

Wyszczególnione rodzaje wiązań i opakowań rur stanowią podstawę przy przyjmowaniu i potwierdzaniu zamówień.

W przypadku dodatkowych żądań ze strony zamawiającego co do sposobu wiązania lub opakowania powinno być oddzielnie uzgodnione przy zamówieniu.

K O N I E C

Informacje dodatkowe do BN-73/0648

Sposób pakowania oraz załadunku do wagonów kolejowych powinny być zgodne z następującymi przepisami:

1/ Dekret o przewozie przesyłek o osób /DKP/

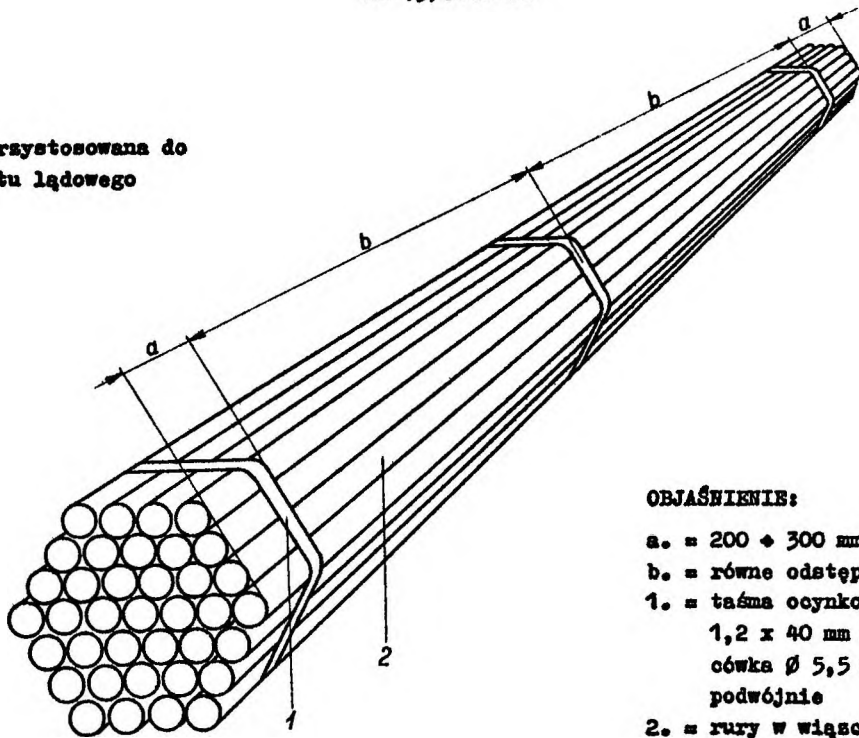
2/ Załącznik 10 do DKP

3/ Umowa o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej RIV /R39/.

4. Załącznik II do RIV.

Rys.1

Wiązka przystosowana do
transportu lądowego

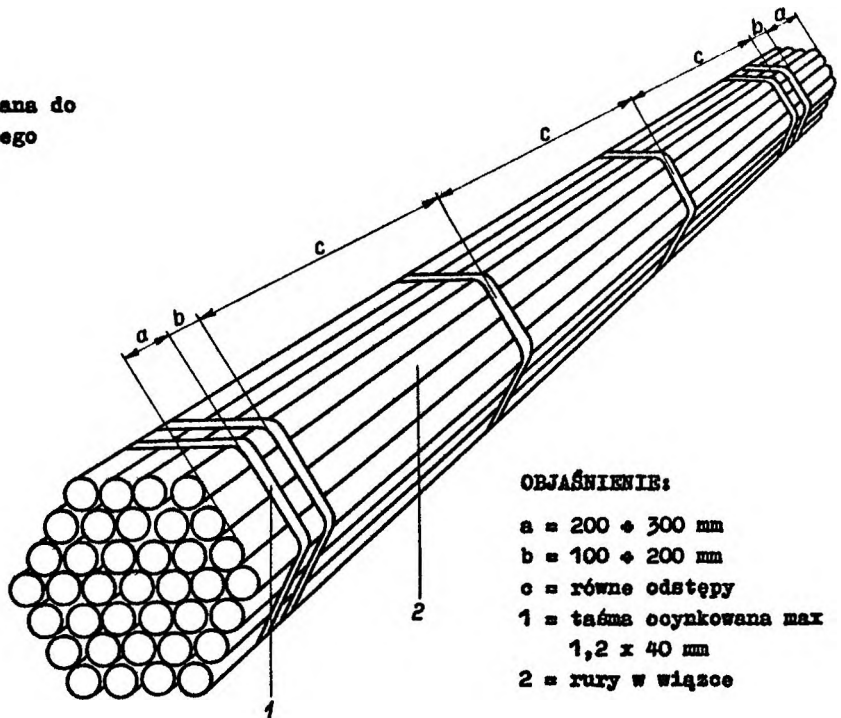


OBJAŚNIENIE:

- a. = 200 + 300 mm
 b. = równe odstępy
 1. = taśma ocynkowana max
 1,2 x 40 mm lub wal-
 cówka \varnothing 5,5 mm złożona
 podwójnie
 2. = rury w wiązce

Rys.2

Wiązka przystosowana do
transportu morskiego

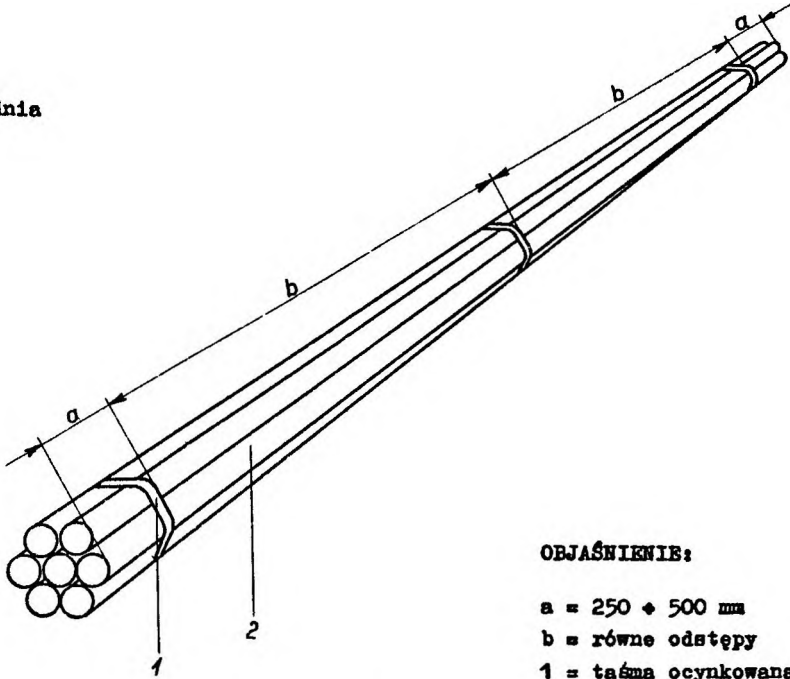


OBJAŚNIENIE:

- a = 200 + 300 mm
 b = 100 + 200 mm
 c = równe odstępy
 1 = taśma ocynkowana max
 1,2 x 40 mm
 2 = rury w wiązce

Rys.3

Wiązka pośrednia



OBJAŚNIENIE:

$a = 250 \div 500$ mm

$b =$ równe odstępy

1 = taśma ocynkowana

$0,5 \div 0,6 \times 16$ mm

lub drut ocynkowany

$\varnothing 2 \div 3$ mm

2 = rury w wiązce