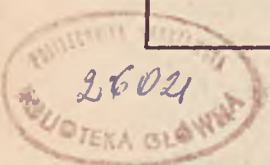


Instalacje przemysłowe	N O R M A B R A N Ż O W A	BN - 72 8868 - 02
	Urządzenia tlenowe szpitalne. Przewody i kształtki. Wymagania i badania	Gr.katal. VII-22



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i badania przewodów i kształtek, stosowanych w centralnych instalacjach tlenowych rozpraszających tlen gazowy dla celów medycznych, o ciśnieniu nominalnym do 10 kg/cm².

1.2. Normy związane

- PN-63/H-74586 - Miedź. Rury
- PN-64/H-74600 - Mosiądz. Rury ogólnego przeznaczenia
- PN-66/H-82120 - Miedź. Gatunki
- PN-67/H-87025 - Mosiądz do przeróbki plastycznej. Klasyfikacja
- PN-65/H-93620 - Miedź. Pręty
- PN-65/H-93640 - Mosiądz. Pręty

2. WYMAGANIA

2.1. Wymiary. Średnice rur stosowanych na przewody tlenowe należy przyjmować wg tablicy 1. Średnice wewnętrzne kształtek powinny być zgodne, ze średnicami wewnętrznymi rur. Pozostałe wymiary kształtek - wg dokumentacji technicznej lub odpowiednich norm przedmiotowych.

Tablica 1

Średnica zewnętrzna	Dopuszczalne odchyłki średnicy zewnętrznej	Grubość ścianki	Średnica wewnętrzna
8	- 0,20	1,0 ± 0,10	6
10			8
12			10
15	- 0,24		13
18			16
20			17
22	- 0,30	1,5 ± 0,15	19
25			22
28			25
35			32
42	- 0,40	2,0 ± 0,20	38

CENTRALNY OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY TECHNIKI INSTALACYJNEJ
 "I N S T A L"

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Instalacji Przemysłowych "Instal" dnia 30 marca 1972 r. jako norma obowiązująca w produkcji i montażu od dnia 1 października 1972 r. /Mon.Pol.nrpoz...../

2.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów tolerowanych - zgodnie z odpowiednimi normami. Wymiary nietolerowane powinny być utrzymane w granicach IT 14.

2.3. Materiał. Przewody tlenowe - z rur ciągnionych w stanie wyżarzonym: miedzianych wg PN-63/H-74586 w gatunkach M2 i M3 wg PN-62/H-82120 lub mosiężnych wg PN-64/H-74600 w gatunku M63 wg PN-67/H-87025. Kształtki - z prętów miedzianych w gatunku M2 wg PN-65/H-93620 lub z prętów mosiężnych wg PN-64/H-93640 w gatunku M058 wg PN-67/H-87025.

2.4. Wykonanie. Kształtki powinny być poddane obróbce plastycznej wg dokumentacji technicznej wytwórcy. Na powierzchniach kształtek niedopuszczalne są rozwarstwienia, pęknięcia, zgorzeliны, oznaki przegrzania i wtrącenia.

2.5. Wykończenie. Powierzchnie kształtek powinny być czyste, równe i gładkie, zaś krawędzie stępione. Kształtki i rury u producenta nie podlegają malowaniu. W celu obniżenia aktywności korozyjnej kształtki i rury należy pasywować, a następnie należy starannie opłukać w gorącej wodzie.

2.6. Połączenia przewodów i kształtek. Połączenia przewodów i kształtek wykonuje się za pomocą lutowania lub skręcania na gwint. Złącza lutowane powinny być wykonane przez uprawnionych spawaczy, zgodnie z dokumentacją techniczną. Powierzchnie materiałów na które ma być nałożona spoina należy oczyścić do metalicznego połysku na szerokości co najmniej o 5 mm większej od szerokości spoiny. Spoiny powinny być równomierne, nie powinny wykazywać pęcherzy, porowatości i pęknięć. Lut nie powinien być widoczny poza szczeliną między łączonymi przewodami.

2.7. Cechowanie. Na powierzchni kształtek powinny być umieszczone trwałe i wyraźne znaki zawierające:

- znak wytwórcy,
- średnicę zewnętrzną w mm,
- znak kontroli technicznej.

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

3.1. Pakowanie. Kształtki o średnicy do 25 mm powinny być pakowane w pudełka kartonowe. Na opakowaniu powinny być podane następujące dane:

- nazwa lub znak wytwórci,
- nazwa wyrobu i jego oznaczenia /bez części słownej/,
- znak kontroli technicznej,
- liczba sztuk,
- masa brutto.

Masa brutto nie powinna przekraczać 25 kg.

Kształtki o średnicy powyżej 25 mm mogą być przesyłane bez opakowania, o ile z odbiorcą nie uzgodniono inaczej.

Rury nie wymagają opakowania.

Otwory wlotowe i wylotowe kształtek i rur wysyłanych bez opakowania powinny być zaślepione. Rury i kształtki wysyłane bez opakowania powinny być skompletowane w wiązki i zaopatrzone w przewieszki zawierające dane wymienione w 3.1.

3.2. Przechowywanie. Rury i kształtki należy przechowywać w czystych, zamkniętych pomieszczeniach, zabezpieczonych przed zatkuszczeniem. Powietrze powinno być wolne od oparów kwasowych, alkali i substancji żrących.

3.3. Transport. Rury i kształtki należy przewozić czystymi, suchymi i krytymi środkami transportu, zabezpieczając ładunek przed przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

4. BADANIA

4.1. Rodzaje badań. Kształtki należy poddać następującym badaniom:

- a/ oględzinom zewnętrznym,
- b/ sprawdzeniu wymiarów,
- c/ sprawdzeniu materiałów.

Rury podlegają badaniu wg 4.1.c/.

4.2. Przygotowania partii wyrobów do badań. Przed przystąpieniem do badań kształtki należy podzielić na oddzielne partie składające się z wyrobów jednego rodzaju, tej samej wielkości i wykonanych z tego samego materiału. Wielkość partii nie powinna przekraczać 400 sztuk.

4.3. Przeprowadzenie badań. Badaniom wg 4.1.a/ podlegają wszystkie kształtki. Badaniom wg 4.1.c/ podlega partia rur lub kształtek.

Do badań wg 4.1.b/ z partii wyrobu należy pobrać losowo na ślepo próbkę o liczności podanej w tablicy 2.

Tablica 2

Liczność partii sztuk od do	Liczność próbki	Dopuszczalna liczba sztuk nieдобrych w próbce
10 - 100	5	1
101 - 400	15	2

4.4. Opis badań

4.4.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić okiem nieuzbrojonym na zgodność z wymaganiami 2.4, 2.5, 2.6 i 2.7.

4.4.2. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych posiadających ważne cechy legalizacji, na zgodność z 2.1 i 2.2.

4.4.3. Sprawdzenie materiałów należy wykonać przez sprawdzenie zaświadczeń jakości /atestów/ stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami wg 2.3.

4.5. Ocena wyników badań

4.5.1. Kształtka dobra. Badaną kształtkę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie przez wszystkie badania wg 4.1. z wynikiem dodatnim.

4.5.2. Ocena partii kształtek. Partię kształtek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie kształtki przeszły przez badania wg 4.1.a/ z wynikiem dodatnim, liczba sztuk nieдобrych w próbce na badanie wg 4.1.b/ nie przekroczy liczby podanej w tablicy 2 oraz zostanie stwierdzona zgodność użytych materiałów wg 4.4.3 i 2.3.

4.5.3. Ocena partii rur. Partię rur należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli zostanie przedstawiony atest, stwierdzający zgodność rur z wymaganiami 2.1, 2.2 i 2.3.

K O N I E C

BG PW

BN. 003308



40000000341663