

Wytwórnia Sprzętu Elektroenergetycznego AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy Kraków	WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU	WTO-2/10
	Chwytnak manewrowy ChM/A	Stron 3

1. WSTĘP

- 1.1. **Przedmiot WTO.** Przedmiotem WTO są wymagania i badania dotyczące chwytaka manewrowego ChM/A służącego do wymiany wkładek bezpiecznikowych o średnicy \varnothing 18 mm.
- 1.2. **Zakres stosowania WTO.** Niniejsze WTO wraz z dokumentacją techniczną chwytaka manewrowego ChM/A mają zastosowanie w badaniach odbiorczych i ocenie jakości wyrobu.
- 1.3. **Określenia.**
Chwytnak manewrowy ChM/A - przyrząd przeznaczony do wymiany wkładek bezpiecznikowych o średnicy \varnothing 18mm. Składa się on z dwóch ruchomych względem siebie szczęk i jest przystosowany do mocowania w głowicy drążka izolacyjnego UDI.
- 1.3.1 Pozostałe określenia wg PN-EN 60832-2:2010.

2. WYMAGANIA

- 2.1. Chwytnak manewrowy ChM/A w zakresie wymiarów, materiałów i wykonania powinny spełniać wymagania zawarte w dokumentacji konstrukcyjnej.
- 2.2. **Materiały** z których wykonany jest chwytak powinny być elektroizolacyjne.
- 2.3. **Wymiary główne** wg dokumentacji konstrukcyjnej.
- 2.4. **Wykonanie.** Części ruchome chwytaka ChM/A powinny być tak ukształtowane, aby mogły uchwycić wkładki bezpiecznikowe o średnicy \varnothing 18mm. Chwytnak powinien mieć uchwyt w kształcie trzpienia umożliwiający mocowanie go na drążku izolacyjnym wykonanym wg PN-EN 60832-2:2010. Umocowanie to powinno być bez luzów i powinno wykluczać przypadkowe, niezamierzone rozłączenie.
- 2.5. **Wytrzymałość chwytaka na rozciąganie i ściskanie.** Chwytnak zaciśnięty na walcu o średnicy 18mm powinien wytrzymywać siły działające w kierunku osiowym: rozciągającą, a następnie ścisającą, o wartości 600 N.
- 2.6. **Wytrzymałość chwytaka na skręcanie** Wytrzymałość chwytaka umocowanego na drążku izolacyjnym powinna być nie mniejsza niż 17 Nm.
- 2.7. **Oznakowanie.** Każdy chwytak powinien mieć trwałe oznakowanie zawierające co najmniej następujące dane:
 - Nazwa lub znak handlowy producenta,
 - Numer niniejszych WTO-2/10,
 - Data produkcji,
 - Numer fabryczny.

Zgodność z wymaganiami należy sprawdzić przez oględziny.

WTO ustanowione przez Prezesa Zarządu Wytwórni Sprzętu Elektroenergetycznego
AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy jako obowiązujące od dnia .

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.

- 3.1. Pakowanie.** Każdy chwytak powinien być zapakowany w pokrowiec, wykonany z tkaniny powlekanej, chroniący go przed zamoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem podczas przechowywania i transportu.
- 3.2. Przechowywanie.** Chwytak należy przechowywać w pokrowcu w pomieszczeniach zamkniętych, w miejscach suchych i nienasłonecznionych o wilgotności powietrza nie większej niż 70%.
- 3.3. Transport.** Chwytak należy transportować w pokrowcu oraz należy zabezpieczyć go przed działaniem wilgoci i uszkodzeniami mechanicznymi.

4. BADANIA.

- 4.1. Badanie pełne** wykonuje się w celu oceny nowej konstrukcji, w przypadku zmian konstrukcyjnych, materiałowych lub technologicznych mogących wpłynąć na własności użytkowe. Badaniom pełnym należy poddać co najmniej 3 chwytaki wybrane w sposób losowy.
- 4.2. Badania niepełne** należy wykonywać jako badania poprzedzające odbiór oraz w ramach badań okresowych. Badaniom niepełnym należy poddać każdy chwytak.
- 4.3. Zakres i kolejność badań** wg tabeli I.

Tabela I

Lp.	Nazwa badania	Wymagania wg	Badanie wg	Zakres badań pełnych	Zakres badań niepełnych
1	Oględziny	2.4, 2.7	4.4.1	+	+
2	Sprawdzenie materiałów	2.2	4.4.2	+	-
3	Sprawdzenie wymiarów	2.3	4.4.3	+	+
4	Sprawdzenie prawidłowości działania	2.4	4.4.4	+	-
5	Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej	2.5, 2.6	4.4.5, 4.4.6	+	-

4.4. Opis badań.

- 4.4.1. Oględziny** polegają na sprawdzeniu wymagań wg punktów 2.4 i 2.7.
- 4.4.2. Sprawdzenie materiałów** polega na sprawdzeniu dokumentacji potwierdzającej spełnienie wymagań p. 2.2.
- 4.4.3. Sprawdzenie wymiarów.** Wymiary sprawdza się wg p. 2.3.
- 4.4.4. Sprawdzenie wykonania i prawidłowości działania.** Należy stwierdzić zgodność wykonania z wymaganiami 2.4 i dokumentacją oraz wykonać pięciokrotną próbę wkładania i wyjmowania wkładek bezpiecznikowych o średnicy 18mm. Próbę tę należy wykonać na stanowisku wyposażonym w podstawy bezpiecznikowe. Sprawdzenie należy uznać za zakończone wynikiem pozytywnym, jeżeli wymiana odbyła się bez zakłóceń i wypadania wkładki.
- 4.4.5. Sprawdzenie wytrzymałości chwytaka na rozciągania i ściskanie.** Próbę należy wykonywać na chwytakach umocowanych na drążku izolacyjnym, w położeniu pionowym. Chwytak należy zacisnąć na walcu stalowym o średnicy 18mm imitującym wkładkę bezpiecznikową i obciążyć siłą rozciągającą o wartości 600 N w ciągu 1 min, a następnie siłą ściskającą o wartości 600 N w ciągu 1 min, działającą wzdłuż osi drążka. Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli chwytak nie spadł z walca, a żaden z elementów chwytaka nie uległ zniszczeniu lub odkształceniu.
- 4.4.6. Sprawdzenie wytrzymałości chwytaka na skręcenie.** Chwytak należy umocować na drążku izolacyjnym, w położeniu pionowym. Chwytak należy zacisnąć na walcu sta-

lowym o średnicy 18mm, do końca drążka przyłożyć moment skręcający o wartości 17 Nm. Podczas badania obiekt nie powinien być poddawany działaniu sił zginających. Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli chwytak nie spadł z walca, a żaden z elementów chwytaka nie uległ zniszczeniu lub odkształceniu.

- 4.5. Ocena wyników badań niepełnych.** Chwytak należy uznać za wykonany zgodnie z wymaganiami jeżeli wszystkie badania wg kolumny 6 z tabeli I przejdą z wynikiem pozytywnym.

5. ZAŚWIADCZENIE O JAKOŚCI.

Każdy chwytak należy zaopatrzyć w zaświadczenie zawierające deklarację zgodności z wymaganiami niniejszego WTO, nazwę instytucji wykonującej badania, podpis osoby wykonującej badania, datę ich wykonania, numer kolejny wyprodukowanego chwytaka oraz nazwę producenta.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy związane:

PN-EN 60832-2:2010 Prace pod napięciem. Drążki izolacyjne i narzędzia wymienne. Część 2: Narzędzia wymienne (oryg.).

Zatwierdzam:

Kraków, Październik 2021 r.