

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są warunki techniczne dotyczące elektrycznej instalacji zasilania napięciem 380 V, 50 Hz wagonów chłodni agregatowych.

1.2. Zakres stosowania normy. Postanowienia normy obowiązują w produkcji taboru kolejowego oraz są zalecane w modernizacji eksploatowanego taboru kolejowego.

1.3. Określenia

1.3.1. wagon chłodni agregatowa - wagon kolejowy towarowy, izolowany termicznie, wyposażony w urządzenia (maszyny) chłodnicze oraz elektryczne instalacje zasilania.

1.3.2. wagon siłownia - wagon wyposażony w agregat prądowórczy o odpowiedniej mocy i sprzęgniki przystosowane do podłączenia sekcji wagonowej.

1.3.3. sekcja wagonowa - sekcja składająca się z 3 ÷ 5 wagonów chłodni agregatowych połączonych linią przelotową w celu centralnego zasilania np. z wagonu siłowni.

1.3.4. Pozostałe określenia - wg BN-82/3512-12.02

2. WARUNKI TECHNICZNE2.1. Wagony chłodnie agregatowe

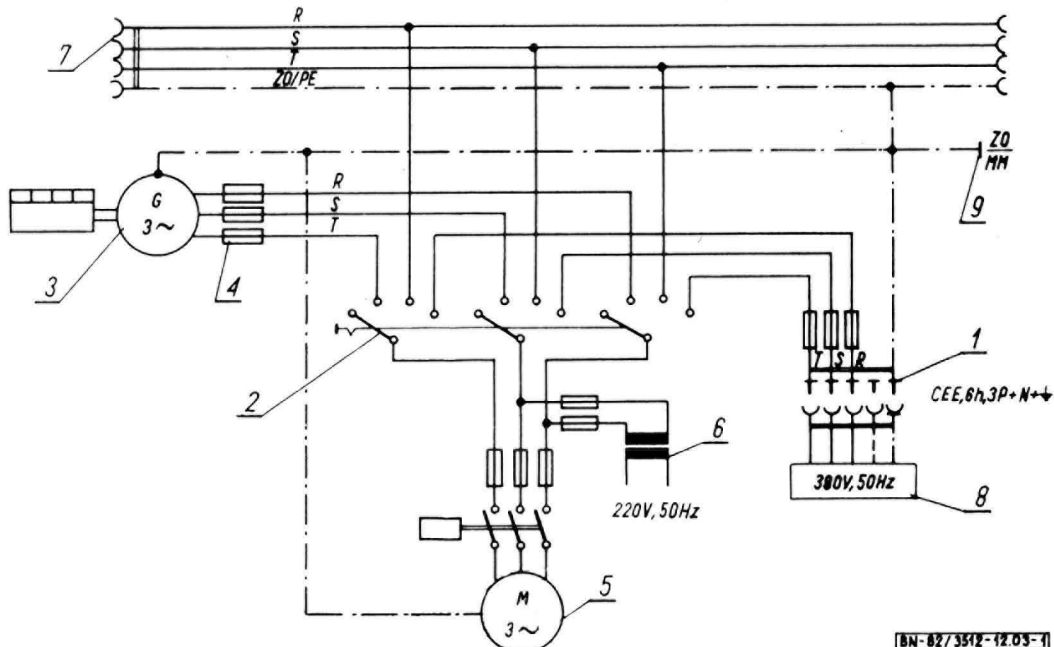
2.1.1. Wyposażenie wagonu chłodni agregatowej. Wagon chłodni agregatowa powinien być wyposażony w:

- linię przelotową do centralnego zasilania z sieci miejskiej lub zastępczej,
- wtyczkę statą sprzęgnika do indywidualnego zasilania np. z sieci miejskiej,
- agregat prądowórczy stanowiący własne źródło energii elektrycznej.

2.1.2. Zasilanie wagonu chłodni agregatowej. Wagon chłodni agregatowa może być zasilana z:

- wagonu siłowni,
- sieci miejskiej lub zastępczej,
- własnego agregatu prądowórczego.

Przykład zasilania wagonu chłodni agregatowej przedstawiono na rys. 1 i w tabl. 1.



Rys. 1

BN-82/3512-12.03-1

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa  
 Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 18 grudnia 1982 r.  
 jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.  
 (Dz. Norm. i Miar nr 3/1983 poz. 4)

Tablica 1

Numer pozycji na rys. 1	Nazwa urządzenia
1	Końcowa wtyczka stała sprzęgnika
2	Przełącznik główny (zasilania instalacji odbiorczej)
3	Agregat prądowórczy (źródło własne)
4	Bezpiecznik
5	Silnik elektryczny urządzenia odbiorczego
6	Transformator napięcia sterowniczego
7	Linia przelotowa (zakończona gniazdami sprzęgników)
8	Gniazdo sprzęgnika do indywidualnego zasilania np. z sieci miejskiej
9	Zacisk ochronny masy wagonu

## 2.2. Sekcja wagonowa

2.2.1. Zasilanie sekcji wagonowej. Sekcja wagonowa może być zasilana z:

- wagonu siłowni,
- sieci miejskiej lub zastępczej.

Przykład zasilania sekcji wagonowej z wagonu siłowni przedstawiono na rys. 2 i w tabl. 2.

Tablica 2

Numer pozycji na rys. 2	Nazwa wagonu
1	Wagon siłownia
2	Wagon chłodnia agregatowa z przewodami sterowniczymi w linii przelotowej (wariant B) <sup>1)</sup>
3	Wagon chłodnia agregatowa z linią przelotową wg rys. 1 (wariant A)

1) Przewody sterownicze (pilot) w ostatnim gnieździe sprzęgnika powinny być zwarte mostkiem przymocowanym do pokrywy ochronnej sprzęgnika.

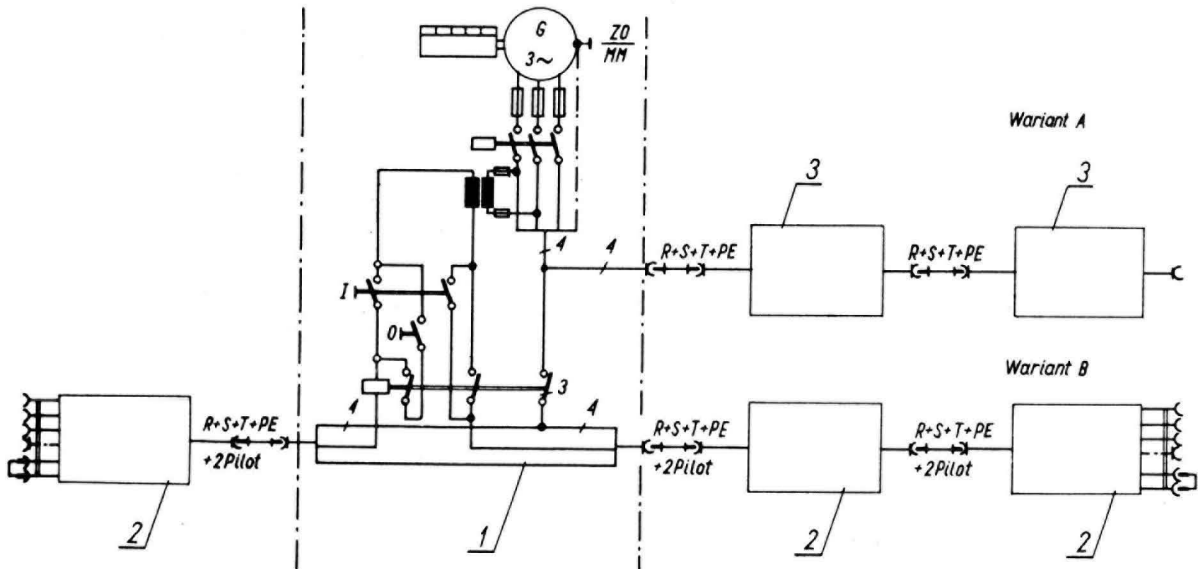
## 2.2.2. Sprzęgniki - wg BN-76/3064-27 i BN-76/3064-28.

Zaleca się stosować sprzęgniki ze stykami sterowniczymi. Zastosowanie sprzęgników na znamionowy prąd 240 A - wg dokumentacji uzgodnionej z zamawiającym.

## 2.3. Przewód ochronny w linii przelotowej może mieć

przekrój o dwa stopnie mniejszy od przekroju przewodu fazowego.

## 2.4. Pozostałe warunki - wg BN-82/3512-12, 02



Rys. 2

BN-82/3512-12.03-2

KONIEC

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Biuro Konstrucyjne Polskich Kolei Państwowych, Poznań.

### 2. Normy związane

BN-76/3064-27 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do instalacji przemysłowych na prądy znamionowe 16 i 32 A i znamionowe napięcie izolacji powyżej 60 V

BN-76/3064-28 Gniazda wtyczkowe i wtyczki do instalacji przemysłowych na prądy znamionowe 63 i 125 A i znamionowe napięcie izolacji powyżej 60 V.

BN-82/3512-02 Tabor kolejowy. Elektryczna instalacja zasilania urządzeń wagonowych napięciem 220/380 V, 50 Hz. Warunki techniczne

### 3. Dokumenty międzynarodowe

UIC 554-2 Elektrische Energieversorgung von Maschinenkühlwagen im Zugverband. Sicherheitsmassnahmen und elektrische Einrichtungen, 1. Ausgabe, 1. 1. 1978.

4. Autor projektu normy - inż. Alfred Majchrzak.