

Hutnictwo Żelaza i Stali	Norma Branżowa	BN-70/0646-09
	Stal węglowa walcowana	
	Podkładka płaska do szyn pośrednich S24	Gr kat III 42

### 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest podkładka płaska trzyotworowa typu P24, cięta i dziurowana na zimno pod prasami, z kształtowników walcowanych na gorąco wg BN-69/0646-1 3.

1.2. Zakres zastosowania Podkładka płaska typu P24 stosowana jest do szyn pośrednich o wysokości 115 mm - S24 wg PN-57/H-93422 i używana poza trakcjami PKP.

#### 1.3. Normy związane

PN-62/H-04310 - Próba statyczna rozciągania metali.

PN-61/H-84020 - Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki.

PN-57/H-93022 - Szyny kolejowe pośrednie

BN-69/0646-08 - Stal węglowa walcowana. Kształtownik na podkładki płaskie

### 2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia podkładki płaskiej typu P24 ze stali St0:

Podkładka płaska - P24-St0-BN-70/0646-09.

### 3. WYMAGANIA

3.1 Powierzchnia. Powierzchnia podkładki powinna być gładka, bez łusek, pęknięć i zawalcowania.

Drobne miejscowe wady powierzchniowe jak: rysy, wżery, wgniecenie zgorzeliny, chropowatość i płytkie zawalcowania są dopuszczalne bez konieczności ich usuwania, jeśli mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.

3.2. Powierzchnia cięcia. Podkładka P24 jest cięta na zimno pod prasami, prostopadłe do osi podłużnej kształtownika. Na powierzchni cięcia dopuszczalna jest skośność oraz zadziory i naderwania powstające w wyniku cięcia na zimno, jeśli mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.

Dopuszczalne są również zagniecenia obrzeża wynikające z technologii cięcia na zimno. Powierzchnia cięcia nie powinna wykazywać rozwarstwień i pozostałości jamy usadowej.

3.3. Otwory na haki. Otwory na haki przebijane są na zimno pod prasą przebijarką, w kierunku prostopadłym do dolnej powierzchni podkładki.

Grat powstający w czasie dziurowania nie podlega oczyszczeniu.

3.4. Wymiary Wymiary i dopuszczalne odchyłki przekroju poprzecznego oraz długości podkładki P24 powinny odpowiadać wymaganiom podanym na rysunku.

3.5. Masa /waga/. Masa podkładki płaskiej trzyotworowej P24 obliczona wg wymiarów nominalnych przy gęstości stali  $7,85 \text{ kg/dm}^3$  wynosi 2,021 kg. Dopuszcza się odchyłkę od ciężaru teoretycznego w granicach  $\pm 3\%$

3.6. Materiał. Podkładki wykonuje się ze stali St0 według PN-61/H-84020.

### Zjednoczenie Hutnictwa Żelaza i Stali

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Hutnictwa Żelaza i Stali zarządzeniem nr 53/70 z dnia 25 XI.1970 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1971 r /Monitor Polski Nr .. poz /

3.7. Stan dostawy Podkładki dostarcza się w stanie surowym bez obróbki cieplnej

3.8. Cechowanie Podkładki płaskie P24 nie podlegają cechowaniu

#### 4. OPAKOWANIE I TRANSPORT

4.1. Opakowanie. Podkładki płaskie typu P24 układa się w paczki po 10 sztuk i wiąże się miękkim drutem stalowym

#### 5. BADANIA

##### 5.1. Program badań:

a/ oględziny powierzchni

b/ sprawdzenie wymiarów

c/ sprawdzenie własności wytrzymałościowych

5.2 Partia Partię stanowią podkładki pochodzące z jednego wytopu.

5.3 Pobieranie próbek

5.3.1. Próbkę do oględzin powierzchni i sprawdzenia wymiarów pobiera się losowo wg tablicy:

Tablica

Liczba sztuk w partii	Liczba sztuk pobranych do badań /próbka/	Dopuszczalna ilość sztuk w próbie nie odpowiadająca wymaganiom normy
do 1000	25	1
ponad 1000 do 2500	40	2
ponad 2500	60	3

5.3.2. Próbki do sprawdzenia własności wytrzymałościowych pobiera się z dowolnie wybranych kształtowników przeznaczonych do cięcia w ilości dwu odcinków z partii.

##### 5.4 Opis badań

5.4.1. Oględziny powierzchni przeprowadza się bez zastosowania przyrządów powiększających. W przypadkach wątpliwych rodzaj i głębokość wad sprawdza się przy użyciu pilnika lub tarczy szlifierskiej

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów podkładek przeprowadza się przy pomocy uniwersalnych przyrządów pomiarowych /przymiarów/ o odpowiedniej dokładności. Sprawdzeniu podlegają tylko te wymiary, dla których na rysunku zostały podane odchyłki

5.4.3. Próbkę wytrzymałości na rozciąganie na próbkach wykonanych z odcinków pobranych z dwóch kształtowników z wytopu, przeprowadza się wg PN-62/H-04310

##### 5.5 Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena oględzin powierzchni i sprawdzanie wymiarów. Jeżeli spośród pobranych do badań próbek, więcej sztuk niż podano w tablicy nie odpowiada wymaganiom 3.1, 3.2, 3.3., 3.4. i 3.5, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.5.2. Ocena próby wytrzymałości na rozciąganie próbek pobranych z odwalcowanych kształtowników. Jeżeli by jedna z badanych próbek dała wynik ujemny, nie odpowiadający wymaganiom wytrzymałościowym dla gatunku St0 według PN-61/H-84020, badanie należy powtórzyć na podwójnej liczbie próbek, pobranych z czterech innych kształtowników.

W przypadku gdy chociaż jedna z powtórnie badanych próbek da wynik ujemny, to kształtowniki wykonane z danego wytopu uznaje się za niezgodne z wymaganiami normy i nie mogą być przeznaczone do pocięcia na podkładki

5.6. Postępowanie z partią uznaną za niezgodną z wymaganiami normy w zakresie oględzin powierzchni, sprawdzenia wymiarów i próby wytrzymałości na rozciąganie.

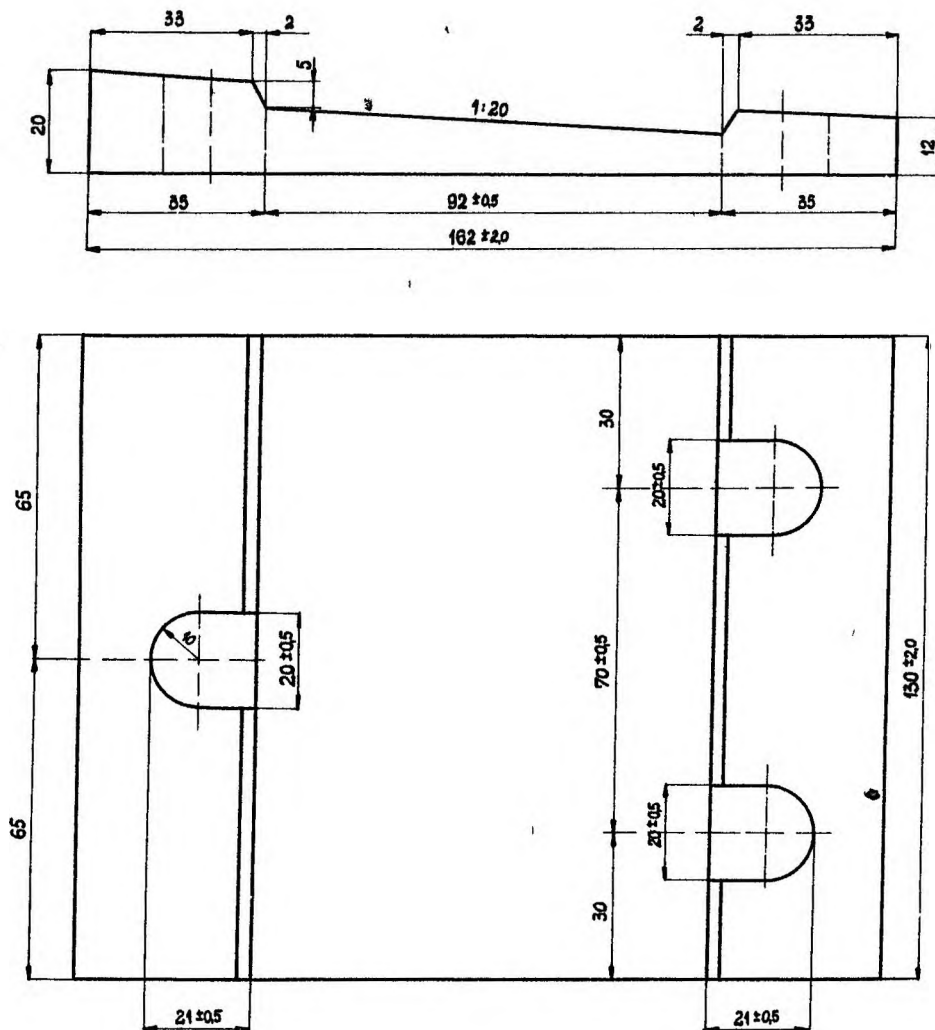
Wytwórca może partię przesortować, poprawić i ponownie przedstawić do badań jako nową partię.

5.7. Zaświadczenie jakości - atest

Odbiór przeprowadza kontrola techniczna wytwórcy Na żądanie zamawiającego podane w zamówieniu, wytwórca wystawia zaświadczenie jakości - atest, podając:

- a/ nazwę zamawiającego, datę i numer zamówienia,
- b/ nazwę lub znak wytwórcy,
- c/ numer wytopu,
- d/ nazwę podkładki,
- e/ masę /wagę/ partii,
- f/ wyniki badań przewidzianych normą,
- g/ numer normy,
- h/ znak kontroli technicznej.

K O N I E C



Rys.