



Klasyfikator defektów, uszkodzeń integralności opakowania prowadzących do pogorszenia jakości produktu, zalecenia dotyczące rozładunku/załadunku, składowania.

Listopad 2022 r.



Niniejsze materiały stanowią wytyczne dla odpowiedzialnych (wyznaczonych) pracowników magazynów pośredniego składowania koncentratu rudy żelaza, żeliwa, walcowanych wyrobów metalowych w zwojach i arkuszach, wyrobów rurowych (dalej zwanych wyrobami).

Podczas wyładowania wyrobów przez magazyny pośrednie do Klientów, może dochodzić do uszkodzeń opakowań lub ich elementów poszczególnych jednostek produktowych, w tym z dostępem do zawartości (walcowane wyroby, rura) lub występowania zanieczyszczeń, gruzu, miału w koncentracie rusy żelaza, żeliwie, co może prowadzić do powstania roszczeń ze strony Klientów.

Zgodnie z poniższymi uwagami i przykładami (materiałami fotograficznymi), personel odpowiedzialny za magazyn pośredniego składowania po otrzymaniu wyrobów ma obowiązek:

- sprawdzić przychodzące wyroby pod kątem wszelkich nieprawidłowości zaznaczonych w tym klasyfikatorze i sporządzić ogólny raport, wskazując informacje szczegółowe dotyczące wyrobów;
- powiadomić specjalistę/menedżera sprzedaży o wykrytym uchybieniu, przekazać raport i materiał zdjęciowy;
- nie dopuścić do wysyłki takich wyrobów do Odbiorców końcowych (Klientów) w celu uniknięcia otrzymania reklamacji dotyczących jakości.

Odpowiedzialny specjalista/menedżer sprzedaży, uzgadniając wysyłkę takich wyrobów ze stwierdzonymi uchybieniami do Klienta, powiadomi o tym odpowiedzialnych pracowników magazynu przechowania pośredniego.



Stal zimnowalcowana i ocynkowana w zwojach



Brak (rozerwanie) do 3 taśm pakowych opasujących zwój przez otwór wewnętrzny.

Zgodnie ze schematem pakowania blach w zwojach stali zimnowalcowanej, na zwojach umieszczonych jest sześć taśm pakowych, które są przewlekane przez otwór wewnętrzny i ściągają elementy opakowania zwojów w kierunku poprzecznym (patrz Rys. 1)

Jeśli brakuje 2 lub 3 z 6 taśm pakowych, następuje poluzowanie elementów pakujących od zwoju, przez co wilgoć może łatwo wnikać w te miejsca i spowodować korozję walcowanej blachy.



Rysunek 1



Niewystarczająca liczba taśm pakowych



Odkształcenie (zgięcie) tulei zewnętrznych i wewnętrznych, w tym powodujące dostęp do walcowanych wyrobów metalowych.

Tuleje zewnętrzne i wewnętrzne pełnią funkcję ochronną i wykończeniową dla zwojów, w tym dociskają do siebie elementy opakowania, zapobiegając wnikanii wilgoci.

Podczas deformacji tych elementów opakowania, w tym skutkującej dostępem do walcowanych wyrobów metalowych, papier pakowy i folia ulegają uszkodzeniu, wyroby są odsłonięte, co powoduje wnikanie wilgoci i korozję walcowanej blachy.



Przemieszczenie tulei zewnętrznej z dostępem do stali walcowanej



Uszkodzenie elementów opakowania (krążek krańcowy, wewnętrzny/zewnętrzny arkusz pakowy) z dostępem do zawartości.

Pakowe arkusze wewnętrzne i zewnętrzne spełniają funkcję ochrony elementów opakowania (folii i papieru pakowego) przed opadami atmosferycznymi, jak również przed nieznacznym oddziaływaniem mechanicznym.

Uszkodzenie tych elementów opakowania z dostępem do stali walcowanej powoduje wnikanie wilgoci i korozję wyrobu.

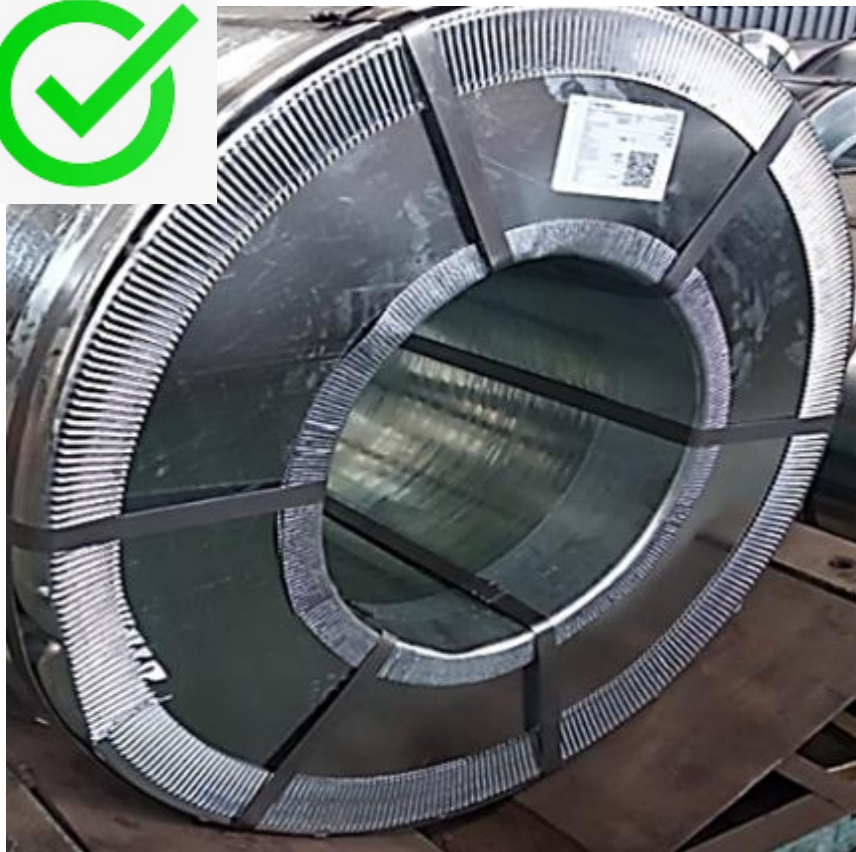




Uszkodzenie elementów opakowania (krążek krańcowy, wewnętrzny arkusz pakowy) bez dostępu do zawartości.

Tuleje zewnętrzne i wewnętrzne pełnią funkcję ochronną i wykończeniową dla zwojów, w tym dociskają do siebie elementy opakowania, zapobiegając wnikaniu wilgoci.

Odształcenie tych elementów opakowania nie powoduje uszkodzenia papieru pakowego i folii, ale umożliwia dostęp wilgoci, która dostaje się pod elementy opakowania, papier pakowy i folię, dostaje się na wyroby ze stali walcowanej i powoduje ich korozję.





Obecność śladów na elementach opakowania (tuleja zewnętrzna i krążek krańcowy z wyraźnymi granicami zanurzenia do wody) wskazujących, że zwój został zanurzony w wodzie powyżej półki krańcowej tulei zewnętrznej.

Zastosowane elementy opakowania i ich rozmieszczenie gwarantują, że przy zachowaniu ich integralności do wyrobów ze stali walcowanej nie dostanie się wilgoć, niemniej istnieje ryzyko przedostania się wilgoci pod elementy opakowania, jeśli opakowany zwój zostanie zanurzony w wodzie do poziomu powyżej 70 mm.



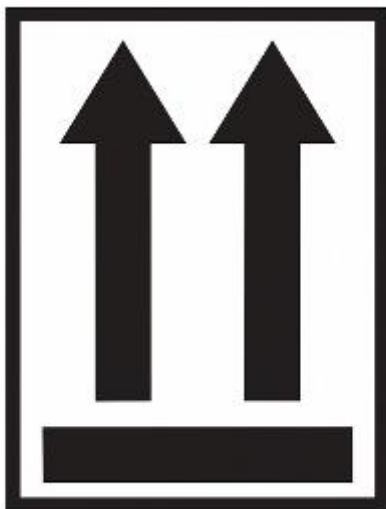


Składowanie zwoju niezgodnie z nakazowym znakiem „Góra, nie przewracać”.

Każdy zwój stali zimnowalcowanej jest po zapakowaniu oznaczany dodatkową etykietą, która zawiera zalecenia normatywne, których przestrzeganie zapobiegnie powstawaniu uszkodzeń.

Układ opakowania zwojów, kombinacja i ułożenie wszystkich elementów zapewniają bezpieczeństwo wyrobu tylko wtedy, gdy przestrzegany jest nakazowy znak manipulacyjny „Góra, nie przewracać”.

W przypadku przemieszczenia góry zwoju zaznaczonej znakiem manipulacyjnym do innej pozycji istnieje ryzyko przedostania się wilgoci pod elementy opakowania i spowodowania korozji.



**Góra, nie
przewracać**



Nieprawidłowe ułożenie zwojów, przemieszczenie góry zwoju

Schemat składowania zwojów stali zimnowalcowanej i ocynkowanej



Wyładunek zwojów z pojazdu musi odbywać się pojedynczo; nie wolno wyładowywać dwóch lub więcej zwojów jednocześnie.

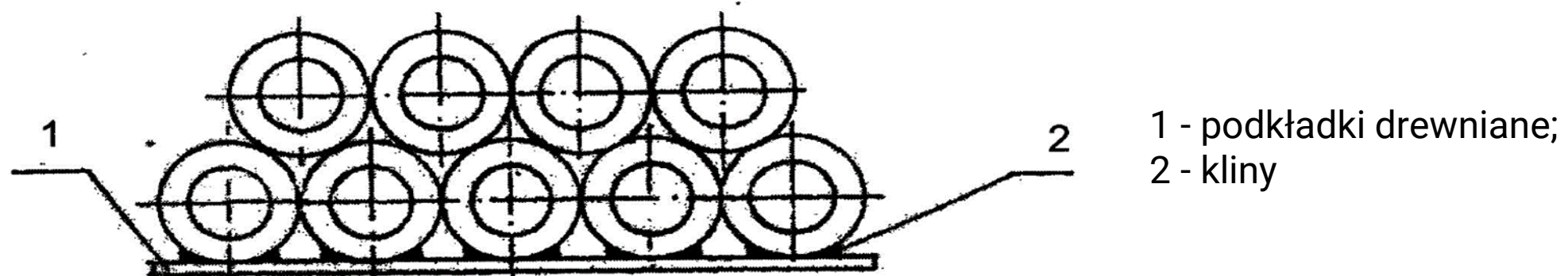
Do rozładunku stosuje się sprzęt zapewniający zachowanie integralności wyrobów i elementów opakowania (miękkie zawiesie lub szakla wyposażona w ochronne, tłumiące tuleje w miejscach kontaktu ze zwojami).

Układanie zwojów w stosy musi odbywać się w nie więcej niż dwóch warstwach na równej powierzchni betonowej lub innej powierzchni zapobiegającej uszkodzeniu wyrobów i elementów opakowania. Składowanie odbywa się w sposób, który wyklucza dostęp wody po zakończeniu składowania w przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych.

Pod dolną warstwą wyrobów na każdej posadzce obowiązkowe jest stosowanie drewnianych separatorów (40-100 mm), przekładek wzdłuż kierunku stosu, aby nie dopuścić do kontaktu wyrobów metalowych z kałużami powstałymi w wyniku opadów atmosferycznych. Zwoje końcowe dolnej warstwy stosu muszą być podparte podporami (klinami) przeciw stoczeniu się.

Dodatkowo, aby zapobiec staczaniu się zwojów w stosie, dopuszcza się mocowanie zwojów taśmą metalową bez uszkodzenia elementów opakowania.

Masa zwojów górnej warstwy w stosie nie może przekraczać masy zwojów dolnej warstwy o więcej niż 20%. Zwiększenie liczby warstw powinno być uzgodnione z odpowiedzialnym menedżerem sprzedaży.





Stal gorącowalcowana w zwojach (z nieobrobioną walcowaną krawędzią)

Brak taśm pakowych (więcej niż 2 taśmy poprzeczne lub jedna podłużna).

Podczas operacji załadunku i rozładunku może dojść do rozdarcia (oberwania taśmy pakowej).

Brak taśmy pakowej (jednej podłużnej lub co najmniej 2 taśmy poprzecznych) może powodować: rozluźnienie zwojów zwoju, rozerwanie pozostałych taśm pakowych, niekontrolowane rozwijanie się zwoju.



Luźne warstwy
zewnątrzne na
zwoju z powodu
braku taśm
pakowych



Naderwanie, rozerwanie krawędzi zwojów zewnętrznych i/lub wewnętrznych.

Podczas operacji załadunku i rozładunku, operacji przenoszenia zwojów i operacji układania w stosy może dojść do rozerwania, złamania krawędzi zewnętrznych i/lub wewnętrznych warstw.

Rozerwanie krawędzi, które przekracza połowę tolerancji szerokości lub powoduje przekroczenie szerokości nominalnej, powoduje niedopuszczenie do wysyłki do klienta.

Jeżeli głębokość rozerwania nie przekracza połowy tolerancji szerokości, przy czym szerokość wyrobu walcowanego nie przekracza wymiaru nominalnego, zwój zostaje przyjęty do wysyłki po odnotowaniu tej wady i uzgodnieniu z odpowiedzialnym menedżerem sprzedaży.



Zagięcie, zagniecenie krawędzi zwojów zewnętrznych i/lub wewnętrznych.



Podczas operacji załadunku i rozładunku, operacji przenoszenia zwojów i operacji układania w stosy może dojść do zagięcia, zagniecenia krawędzi zewnętrznych i/lub wewnętrznych zwojów.

Zagięcie, zagniecenie krawędzi powyżej kąta 90 stopni jest niedopuszczalne.

Jeżeli głębokość wady, zagięcia, zagniecenia krawędzi przekracza połowę tolerancji szerokości lub powoduje przekroczenie szerokości nominalnej, zwój nie zostanie przyjęty do wysyłki do klienta.

Jeżeli głębokość zagięcia, zagniecenia krawędzi nie przekracza połowy tolerancji szerokości, przy czym szerokość wyrobu walcowanego nie przekracza wymiaru nominalnego, zwój zostaje przyjęty do wysyłki po odnotowaniu tej wady i uzgodnieniu z odpowiedzialnym menedżerem sprzedaży.



Schemat składowania zwojów stali gorącowalcowanej



Wyładunek zwojów z pojazdu musi odbywać się pojedynczo; nie wolno wyładowywać dwóch lub więcej zwojów jednocześnie.

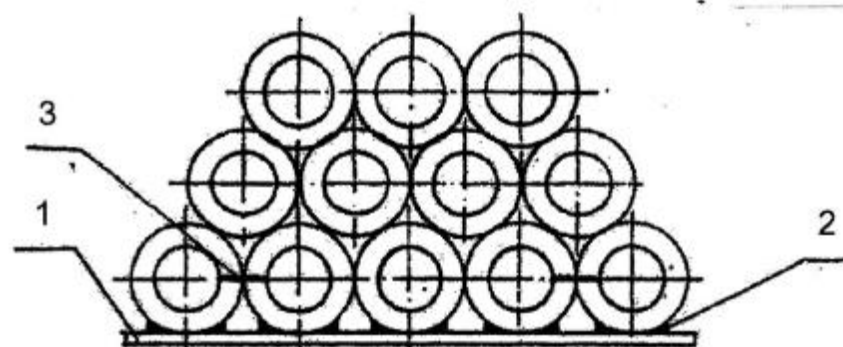
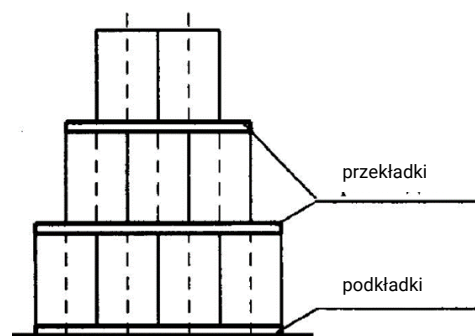
Do rozładunku stosuje się sprzęt zapewniający zachowanie integralności wyrobów i elementów opakowania (miękkie zawiesie lub szakła wyposażona w ochronne, tłumiące tuleje w miejscach kontaktu ze zwojami). Zwoje powinny być ułożone poziomo lub pionowo.

Układanie zwojów w stosy musi odbywać się w nie więcej niż trzech warstwach na równej powierzchni betonowej lub innej powierzchni zapobiegającej uszkodzeniu wyrobów i elementów opakowania. Składowanie odbywa się w sposób, który wyklucza dostęp wody po zakończeniu składowania w przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych.

Pod dolną warstwą wyrobów na każdej posadzce obowiązkowe jest stosowanie drewnianych separatorów (40-100 mm), przekładek wzdłuż kierunku stosu, aby nie dopuścić do kontaktu wyrobów metalowych z kałużami powstałymi w wyniku opadów atmosferycznych. Zwoje końcowe dolnej warstwy stosu muszą być podparte podporami (klinami) przeciw stoczeniu się.

Dodatkowo, aby zapobiec staczaniu się zwojów w stosie, dopuszcza się mocowanie zwojów taśmą metalową bez uszkodzenia elementów opakowania.

Masa zwojów górnej warstwy w stosie nie może przekraczać masy zwojów dolnej warstwy o więcej niż 20%. Zwiększenie liczby warstw powinno być uzgodnione z odpowiedzialnym menedżerem sprzedaży.



- 1 - podkładki drewniane;
- 2 - kliny;
- 3 - opaska wykonana z taśmy (o grubości 0,8 mm), drutu (o średnicy 6 mm) lub linki (o średnicy 6 mm)

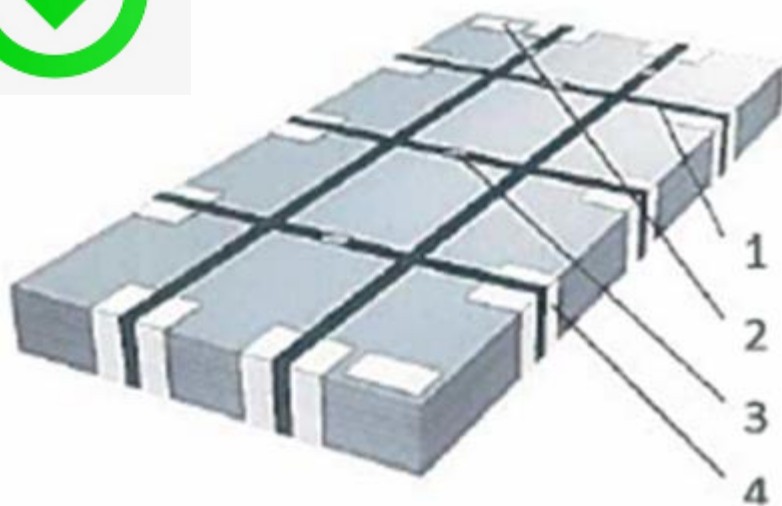


Stal zimnowalcowana i gorącowalcowana w arkuszach

Brak taśm pakowych (więcej niż 2 taśmy poprzeczne lub jedna podłużna).

Podczas operacji załadunku i rozładunku może dojść do rozdarcia (oberwania taśmy pakowej).

Brak taśm pakowych (jedna taśma wzdłużna lub co najmniej dwie taśmy poprzeczne) może prowadzić do: poluzowania elementów opakowania (wniknięcia wilgoci pod elementy opakowania, wystąpienia wady korozyjnej), naderwania (oberwania) innych taśm pakowych, naruszenia integralności opakowania, rozsypania się arkuszy.



1 - taśma pakowa stalowa (minimum 3 szt. poprzecznych i 2 szt. podłużnych. Przy transporcie wodnym + 1 szt.); 2 - etykieta znakująca (2 szt. z wodoodpornego materiału samoprzylepnego); 3 0 zamek pakowy (ilość równa ilości taśm); 4 - stalowa okładzina ochronna (daszek) (ilość równa dwukrotnej ilości taśm); 5 - stalowy arkusz ochronny (2 szt.)



Uszkodzenie opakowania blachy walcowanej w arkuszach.

W wyniku układania pakietów arkuszy blachy na nierównej powierzchni bez uwzględnienia poziomu pakietów podczas składowania czynniki zewnętrzne mogą spowodować przewrócenie się stosu pakietów z całkowitym lub częściowym zniszczeniem opakowania, w tym również z dostępem do zawartości, co może spowodować przejście wyrobów do stanu niespełniającego norm





Składowanie arkuszy blachy ze stali zimnowalcowanej i gorącowalcowanej.

Wyładunek blachy walcowanej w arkuszach z pojazdu musi odbywać się pojedynczo; nie wolno wyładowywać dwóch lub więcej jednostek wyrobów jednocześnie.

Do rozładunku stosuje się sprzęt zapewniający zachowanie integralności wyrobów i elementów opakowania (miękkie zawiesie lub szakla wyposażona w ochronne, tłumiące tuleje w miejscach kontaktu z paczkami).

Pakiety arkuszy blachy należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 metry, na równym podłożu betonowym lub innym, uniemożliwiającym uszkodzenie wyrobów, elementów opakowania. Składowanie odbywa się w sposób, który wyklucza dostęp wody po zakończeniu składowania w przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych.

Masa pakietów w dowolnym poziomie stosu nie może przekraczać masy dolnego pakietu w dolnym poziomie o więcej niż 20%. Zwiększenie wysokości stosu powinno być uzgodnione z odpowiedzialnym menedżerem sprzedaży.

Przy formowaniu stosu arkuszy blachy rozmieszczenie przekładek drewnianych (listew) pomiędzy pakietami musi być symetryczne względem siebie na całej wysokości stosu i wykluczać deformację płaszczyzny pakietu arkuszy blachy



Wyroby rurowe

Brak elementu opakowania (papier, folia).

Zgodnie z wymaganiami zamówienia (specyfikacją), przy wyładowaniu wyrobów rurowych może być zastosowany schemat pakowania, który obejmuje zapakowanie pakietu rur w materiał wodoodporny (polietylenowa folia lub papier pakowy).

Brak tego elementu opakowania przez okres dłuższy niż jeden miesiąc lub oddziaływanie opadów atmosferycznych spowoduje powstanie korozji.



Naruszenie integralności opakowania.

Podczas składowania pakietów rur elementy opakowania (folia lub papier) mogą ulec uszkodzeniu przez sprzęt do przenoszenia ładunków lub urządzenia pomocnicze używane do układania pakietów rur.

Na skutek występowania uszkodzeń elementów opakowania możliwe jest przedostanie się zanieczyszczeń na powierzchnię rur, przedostanie się wilgoci pod opakowanie oraz pojawienie się korozji.



Przesunięcie rur w pakiecie.



Przy nieprawidłowym zamocowaniu pakietów rur istnieje zagrożenie upadku pakietu, przesunięcia się rur w pakiecie oraz naruszenia integralności opakowania.

W wyniku występowania uszkodzeń elementów opakowania możliwe jest przedostanie się wilgoci pod opakowanie i pojawienie się korozji, przedostanie się zanieczyszczeń na powierzchnię rur.

Rury w pakiecie muszą być ułożone równo, symetrycznie i równomiernie, bez przesunięć.



Wyrównanie rur w pakiecie.



Przy nieprawidłowym zamocowaniu pakietów rur istnieje zagrożenie upadku pakietu, przesunięcia się rur w pakiecie oraz naruszenia integralności opakowania.

W wyniku występowania uszkodzeń elementów opakowania możliwe jest przedostanie się wilgoci pod opakowanie i pojawienie się korozji, przedostanie się zanieczyszczeń na powierzchnię rur

Rury w pakiecie muszą być ułożone równo, symetrycznie na końcu pakietu i równomiernie, bez przesunięć.





Želiwo

Obecność zanieczyszczeń obcych w żeliwie.

Stos żeliwny nie może zawierać sypkich domieszek i wtrąceń obcych. Stosy wyrobów muszą być oddzielone od siebie specjalnymi barierkami, uniemożliwiającymi mieszanie się towarów

Obecność obcych wtrąceń spowoduje odrzut całej partii żeliwa.

Zabrania się ładowania żeliwa za pomocą przeładowniki magnetycznej. Miejsce składowania żeliwa musi być uprzątnięte z poprzednio składowanego materiału.

Ładunek musi odbywać się przy użyciu ładowarek chwytakowych, chwytaków polipowych, co zapobiega wysyłaniu do odbiorcy zanieczyszczeń obcych. Przed przeładowaniem dokonuje się oględzin taboru i w przypadku pozostałości poprzedniego ładunku (koncentratu rudy żelaza, granulatu rudy żelaza, gliny, piasku, węgla itp.), dokonuje się czyszczenia wagonu.





Zwiększona zawartość żeliwa rozkruszonego (drobnych frakcji) w stosie żeliwa..

Przekroczenie limitu drobnych frakcji (rozkruszonego żeliwa) w stosie żeliwa spowoduje odrzucenie całej wysłanej partii żeliwa. Rozkruszone żeliwo stanowią kawałki o wadze mniejszej niż 2 kg, chyba że w specyfikacji podano inaczej.

Zabrania się ładowania żeliwa za pomocą przeładowniki magnetycznej. Miejsce składowania żeliwa musi być uprzątnięte z poprzednio składowanego materiału.

Załadunek musi odbywać się przy użyciu ładowarek chwytakowych, chwytaków polipowych, co zapobiega wysyłaniu do odbiorcy rozkruszonego żeliwa. Przed przeładowaniem dokonuje się oględzin taboru i w przypadku pozostałości poprzedniego ładunku (koncentratu rudy żelaza, granulatu rudy żelaza, gliny, piasku, węgla itp.), dokonuje się czyszczenia wagonu.





ruda želaza
(ruda želaza)

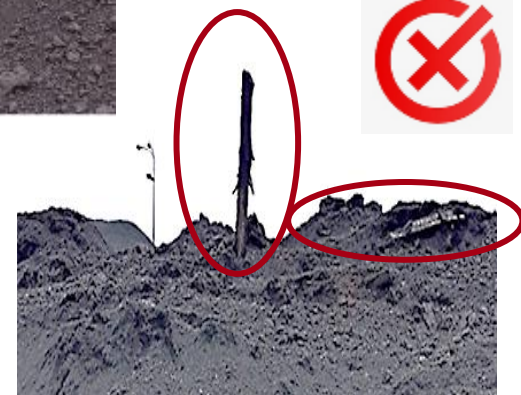


Zaśmiecona i/lub nadmiernie zawilgocona ruda żelaza.

Obecność zanieczyszczeń obcych w postaci szmat, desek prowadzi do zaśmiecenia rudy żelaza, co z kolei wydłuża czas rozładunku poprzez konieczność zatrudnienia dodatkowych ładowarek, co wiąże się z dodatkowymi kosztami.

Nadmierne zawilgocenie rudy żelaza w postaci brył (o wymiarach ok. 40x40 cm) prowadzi do wydłużenia czasu rozładunku poprzez konieczność zastosowania dodatkowych ładowarek, poniesienia dodatkowych kosztów na czyszczenie wagonów z usunięciem pozostałości poprzedniego ładunku i zastosowaniem fotofiksacji.

Stosy ładunków sypkich muszą być oddzielone od siebie specjalnymi barierkami, uniemożliwiającymi mieszanie się towarów. Przed przeładowaniem dokonuje się oględzin taboru i w przypadku pozostałości poprzedniego ładunku (koncentratu rudy żelaza, granulatu rudy żelaza, gliny, piasku, węgla itp.), dokonuje się czyszczenia wagonu.





Drut walcowany (drut)



Zwoje drutu walcowanego ze słabym napięciem drutu pakowego (opaski) lub bez opaski.

Poluzowanie, zerwanie i/lub brak jednej, lub więcej opaski zwoju drutu walcowanego, opaska ma możliwość swobodnego przemieszczania się względem korpusu zwoju.

Słabe dociągnięcie opaski prowadzi do przesunięcia i splątania zwojów, a w efekcie do zerwania drutu.



Składowanie wiązek (zwojów) drutu poza betonowanym obszarem.



Jeśli zwoje drutu walcowanego są składowane, przechowywane w warunkach, które powodują, że zanieczyszczenia (gleba i inne) przyklejają się do zwojów oraz że dochodzi do powstania korozji, przetwarzanie drutu walcowanego jest utrudnione i generuje dodatkowe koszty.

Zwoje drutu walcowanego należy przechowywać poza obszarem przeznaczonym do betonowania w warunkach uniemożliwiających zanieczyszczenie zwojów (patrz załącznik nr 1), jak również unikać ich przebywania w kałużach wody pochodzącej z opadów atmosferycznych.





Obecność zanieczyszczeń (smary, zanieczyszczenia olejowe, obecność ciał obcych).

Przy składowaniu i przechowywaniu drutu walcowanego w warunkach powodujących przylepianie się zanieczyszczeń (oleju silnikowego, smarów i innych) do zwojów, przetwarzanie drutu walcowanego jest utrudnione i generuje dodatkowe koszty.

Składowanie drutu walcowanego poza obszarem betonowanym musi odbywać się w warunkach uniemożliwiających zanieczyszczenie zwojów.



Zalecenia dotyczące składowania drutu walcowanego poza obszarem przeznaczonym do betonowania

W celu zagwarantowania, że powierzchnia drutu walcowanego nie jest zanieczyszczona, odpowiednim najniższym punkcie zwoju, drut walcowany musi być przechowywany na zabetonowanej, asfaltowej powierzchni.

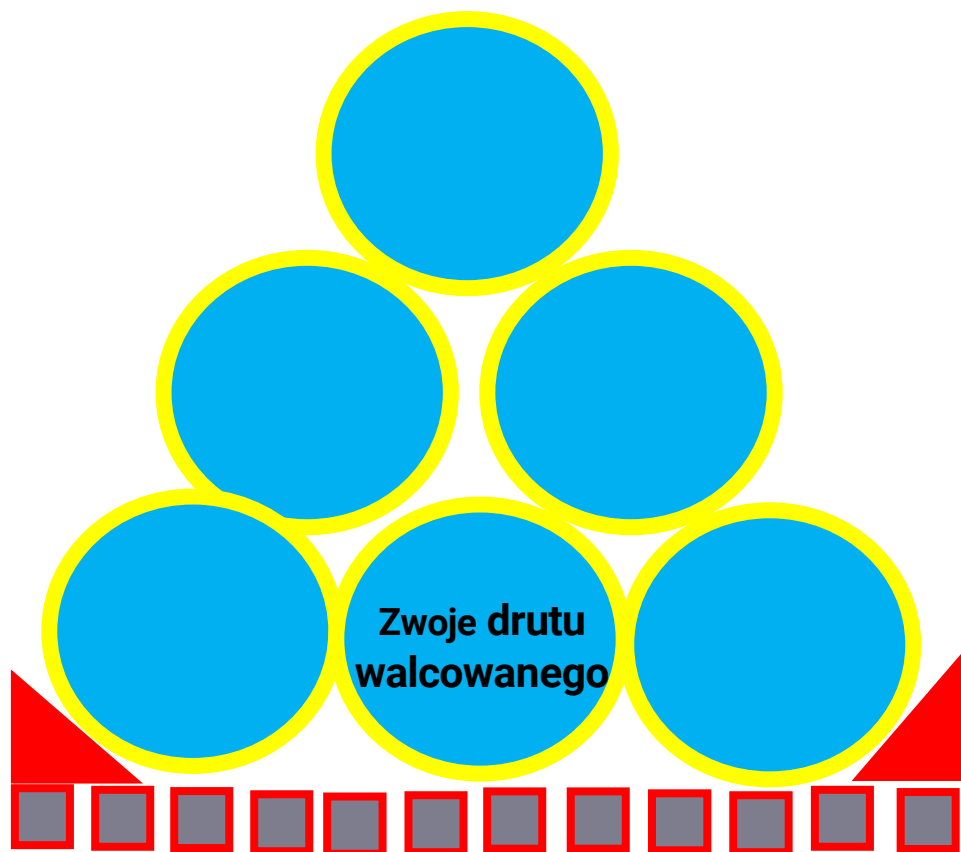
Jeśli nie ma takiej osłony i drut walcowany będzie składowany na otwartym gruncie, tłuczniu, żużlu, innych powierzchniach, które mogą zanieczyścić drut walcowany, należy zastosować drewnianą separację. Pod dolną warstwą obowiązkowe dla tego typu powierzchni podłogi są drewniane separatory (40-100mm), przekładki, rozmieszczone wzdłuż kierunku stosu, wykluczające kontakt walcowanych wyrobów metalowych z kałużami powstałymi w wyniku opadów atmosferycznych. Zwoje końcowe dolnej warstwy stosu muszą być podparte podporami (klinami) przeciw stoczeniu się. **Przed przeładowaniem należy usunąć z drutu walcowanego wszelkie zanieczyszczenia.**

Niedopuszczalne jest przechowywanie drutu walcowanego w warunkach, w których zwoje będą zalegały w kałużach wody opadowej, co doprowadzi do powstania korozji.

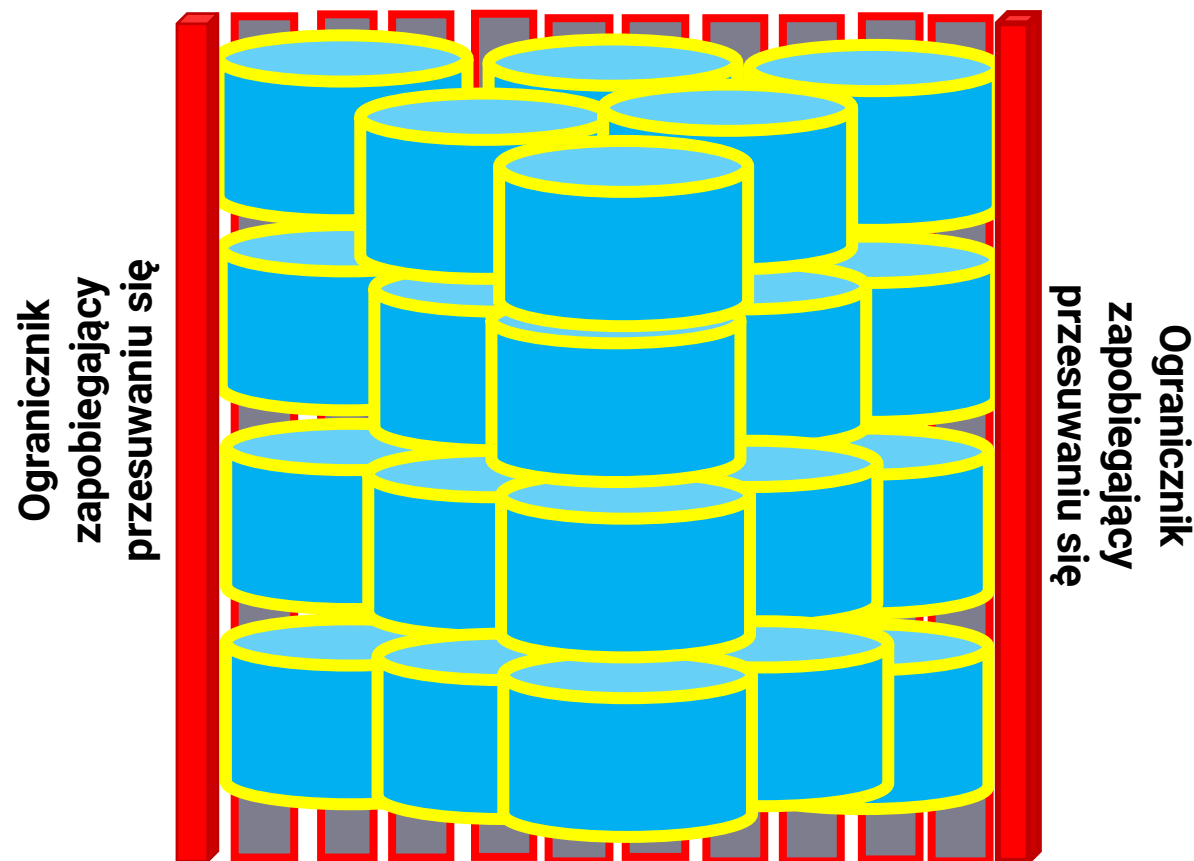




Zalecenia dotyczące składowania drutu walcowanego poza obszarem przeznaczonym do betonowania



Drewniane separatory
(grubość 40-100 mm)





**Kęsy odlewane w sposób ciągły, wyroby
długie (ceowniki, kątowniki)**

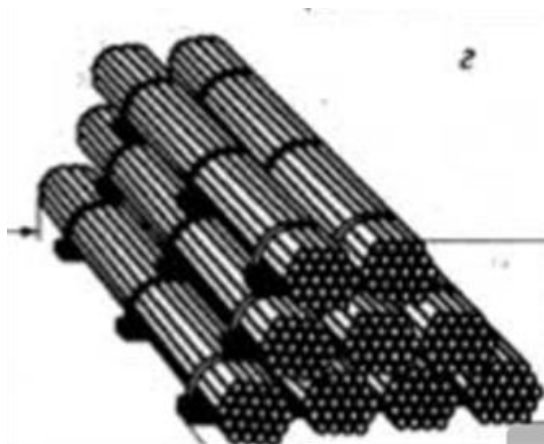


W celu zapewnienia zachowania cech jakościowych kęsów odlewanych w sposób ciągły (o przekroju kwadratowym i okrągłym), wyrobów długich (ceowników, kątowników), podczas przeładunku i składowania tych wyrobów należy je przechowywać na betonowej, asfaltowej nawierzchni.

Składowanie wyrobów powinno odbywać się za pomocą przekładek drewnianych o wymiarach 40-100 mm (zalecane 80x80), oddzielających poszczególne warstwy począwszy od betonowej, asfaltowej nawierzchni do ostatniego rzędu, warstwy stosu.

Przekładki należy układać równomiernie na całej długości wyrobów, unikając usytuowania przekładek w miejscach, gdzie znajdują się wiązania i obejmy zapewniające integralność stosu.

Przekładki powinny być tak rozmieszczone, aby składowane wyroby nie zmieniały kształtu, prostoliniowości odlewanych w sposób ciągły kęsów (o przekroju kwadratowym i okrągłym), wyrobów długich (ceownik, kątownik) oraz zapewniały bezpieczeństwo podczas ich składowania oraz późniejszej wysyłki.



W przypadku braku betonowej, asfaltowej nawierzchni, składowania kęsów odlewanych w sposób ciągły i walcowanych (o przekroju kwadratowym i okrągłym), wyrobów długich (ceowniki, kątowniki, belki itp.) na otwartym gruncie, żwirze, żużlu, innej nawierzchni, która nie zapewni zachowania cech jakościowych, należy zastosować drewniane odseparowanie pod dolną warstwą. Przy tego typu nawierzchni, drewniane przekładki 40-100 mm (zalecany rozmiar 80x80) są rozmieszczane w poprzek kierunku stosu, wykluczając kontakt walcowanych wyrobów metalowych z kałużami powstałymi w wyniku opadów atmosferycznych.

Niedopuszczalne jest składowanie kęsów odlewanych w sposób ciągły i walcowanych (o przekroju kwadratowym i okrągłym), wyrobów długich (ceowników, kątowników, belek itp.) w warunkach, gdy wyroby te znajdują się w kałużach wód opadowych i gleby.

Kęsy odlewane w sposób ciągły i walcowane (o przekroju kwadratowym i okrągłym), wyroby długie (ceowniki, kątowniki, belki itp.) mogą być zawieszane za pomocą haków tylko za zawiesie. Zabrania się zawieszania za pojedyncze wyroby.

W przypadku braku obejm należy stosować zawiesia nylonowe i zawieszać cały pakiet.



Poniższy algorytm opisuje podstawowe procedury i interakcje magazynu pośredniego składowania z pracownikami dyirekcji handlowej METINVEST HOLDING Sp. z o.o. oraz pracownikami niezależnych firm kontrolnych, w tym METINVEST SHIPPING Sp. z o.o., którzy dokonują kontroli rozładunku i załadunku wyrobów przychodzących i wysyłanych z magazynu pośredniego składowania.

Wszystkie wyroby przybywające do magazynu pośredniego składowania podlegają kontroli podczas rozładunku i załadunku.

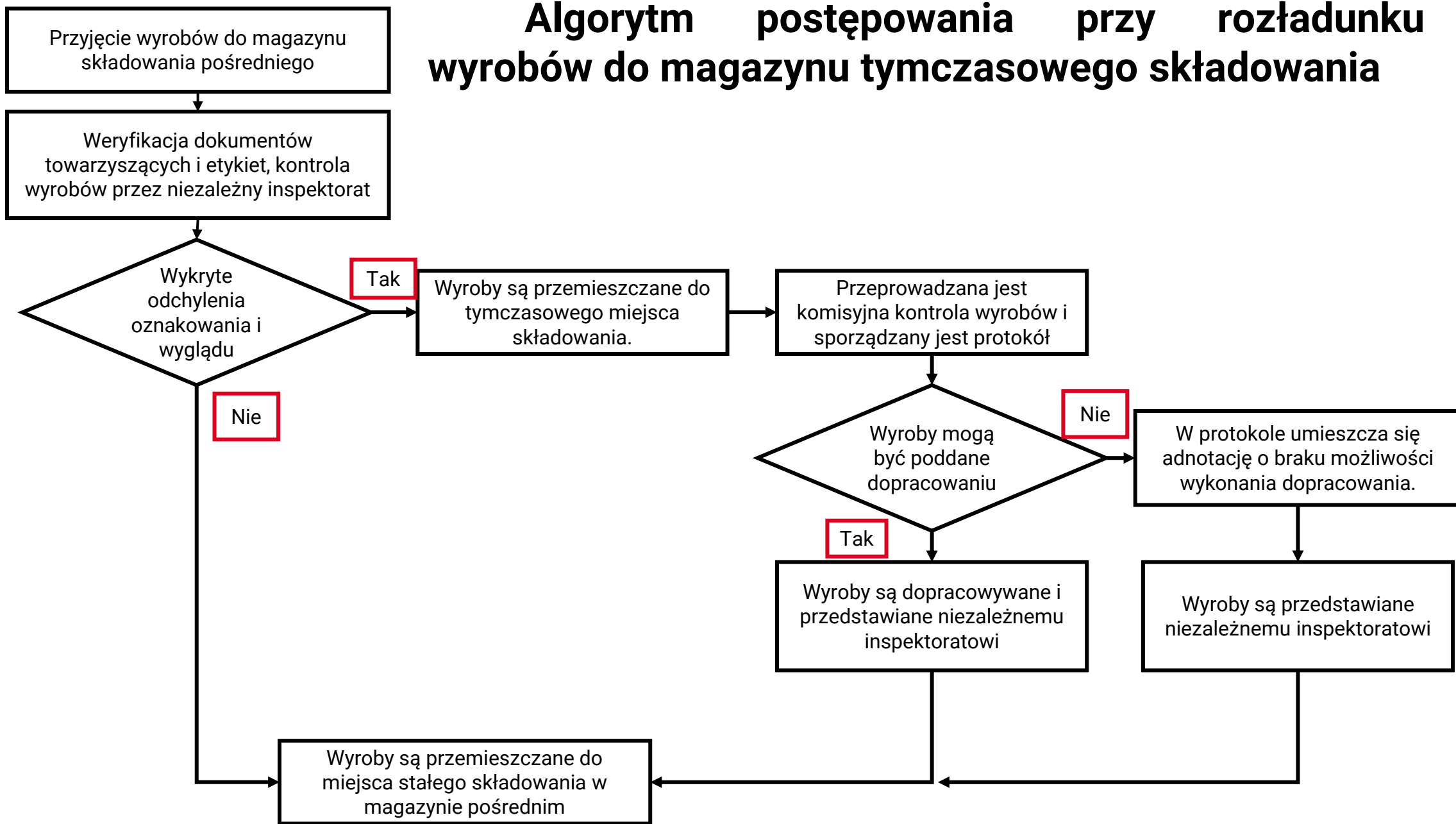
W przypadku wystąpienia uszkodzenia wyrobu, w tym uszkodzenia opakowania, uszkodzenia opakowania z dostępem do zawartości, każde takie zdarzenie musi być notowane i zgłoszone do odpowiedzialnego specjalisty (menedżera sprzedaży) w dyirekcji handlowej.

Wysyłka wyrobów z odchyleniami jakościowymi wymaga zgody specjalisty (menedżera sprzedaży) w dyirekcji handlowej. Dopuszcza się dopracowanie (oczyszczenie, pakowanie, sortowanie, zgrzewanie itp.) wyrobów w celu ich późniejszej wysyłki. Po dopracowaniu wyroby są przedstawiane pracownikom niezależnych firm kontrolnych (METINVEST SHIPPING Sp. z o.o. lub innych), którzy monitorują załadunek wyrobów opuszczających magazyn składowania pośredniego, w celu oceny kompletności i skuteczności wykonanego dopracowania.

Każda wysyłka wyrobów poddanych procedurze dopracowania jest rejestrowana i zgłaszana do odpowiedzialnego specjalisty (menedżera sprzedaży) w dyirekcji handlowej.



Algorytm postępowania przy rozładunku wyrobów do magazynu tymczasowego składowania





Algorytm postępowania podczas wysyłki wyrobów z magazynu tymczasowego składowania





Zalecany sprzęt do załadunku/rozładunku zwojów stali zimnowalcowanej i ocynkowanej, drutu walcowanego.

1. Uchwyty z amortyzatorami

2. Zawiesia tekstylne

3. Metalowe zawiesia pasowe.



Wymagania dotyczące sprzętu do przenoszenia ładunków:

1. Sprzęt do przenoszenia ładunków musi być sprawny i wyposażony w urządzenia zapobiegające uszkodzeniu wyrobów. Można użyć innego sprzętu do przenoszenia ładunków, pod warunkiem że przenoszony ładunek i opakowanie nie ulegną uszkodzeniu
2. Wszystkie operacje dźwigowe przy użyciu sprzętu do przenoszenia ładunków, ich przenoszenie i składowanie w magazynach, załadunek do otwartych wagonów kolejowych muszą być wykonywane starannie, płynnie, bez uderzania o podłogę, wagony otwarte, stosy i zwoje znajdujące się w magazynie lub inne obiekty.



Zalecane środki załadunku/rozładunku arkuszy blachy ze stali gorącowalcowanej i zimnowalcowanej

1. Trawersy z amortyzatorami

2. Zawiesia tekstylne

3. Magnesy

4. Chwytaaki.

(tylko w przypadku wysyłki arkuszy grubej stali walcowanej na sztuki,



NIE używać podczas rozładunku/załadunku zwojów i arkuszy (w pakietach) stali walcowanej)



Wymagania dotyczące sprzętu do przenoszenia ładunków:

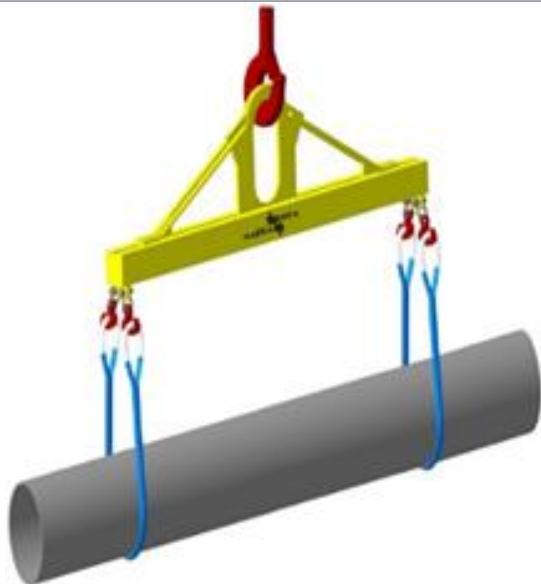
1. Sprzęt do przenoszenia ładunków musi być sprawny i wyposażony w urządzenia zapobiegające uszkodzeniu wyrobów. Można użyć innego sprzętu do przenoszenia ładunków, pod warunkiem że przenoszony ładunek i opakowanie nie ulegną uszkodzeniu
2. Wszystkie operacje dźwigowe przy użyciu sprzętu do przenoszenia ładunków, ich przenoszenie i składowanie w magazynach, załadunek do otwartych wagonów kolejowych muszą być wykonywane starannie, płynnie, bez uderzania o podłogę, wagony otwarte, stosy i zwoje znajdujące się w magazynie lub inne obiekty.





Zalecany sprzęt do załadunku/rozładunku zwojów stali gorącowalcowanej, rur stalowych spawanych

1. Trawersy z tekstylnymi zawieszami.
2. Zawiesia tekstylne
3. Uchwyty z amortyzatorami.
4. Chwytaaki szczypcowe z płytkami tłumiącymi



Wymagania dotyczące sprzętu do przenoszenia ładunków:

1. Sprzęt do przenoszenia ładunków musi być sprawny i wyposażony w urządzenia zapobiegające uszkodzeniu wyrobów. Można użyć innego sprzętu do przenoszenia ładunków, pod warunkiem że przenoszony ładunek i opakowanie nie ulegną uszkodzeniu
2. Wszystkie operacje dźwigowe przy użyciu sprzętu do przenoszenia ładunków, ich przenoszenie i składowanie w magazynach, załadunek do otwartych wagonów kolejowych muszą być wykonywane starannie, płynnie, bez uderzania o podłogę, wagony otwarte, stosy i zwoje znajdujące się w magazynie lub inne obiekty.

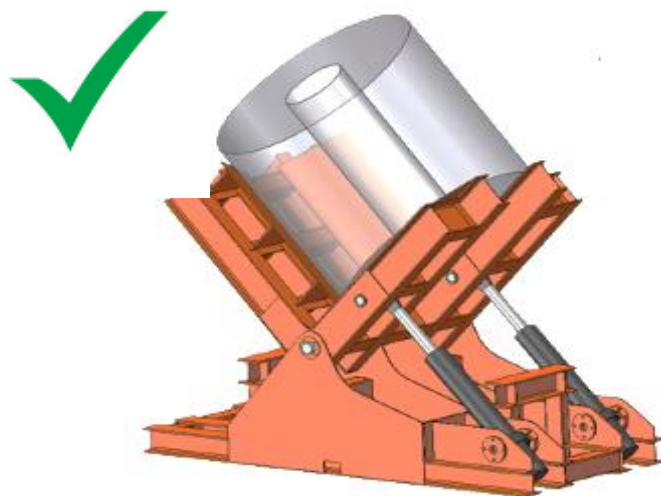




Zalecany sprzęt do załadunku/rozładunku zwojów stali gorącowalcowanej

Podczas rozładunku zwojów stali gorącowalcowanej, jeżeli wyrób walcowany dociera w pozycji pionowej i musi być przechylony do pozycji poziomej, należy zastosować zmechanizowane (hydrauliczne, elektryczne) urządzenia przechylające.

Nie zaleca się stosowania niezmechanizowanych urządzeń przechylających wykonanych z konstrukcji spawanych. Te urządzenia przechylające nie zabezpieczają przed powstawaniem wad na stali walcowanej podczas przechylania zwojów. *Takie konstrukcje spawane mogą być stosowane, pod warunkiem że zachowana jest integralność wyrobu i że taśmy pakowe nie ulegają uszkodzeniom ani rozdarciam.*



Wymagania dotyczące sprzętu do przenoszenia ładunków:

1. Sprzęt do przenoszenia ładunków musi być sprawny i wyposażony w urządzenia zapobiegające uszkodzeniu wyrobów. Można użyć innego sprzętu do przenoszenia ładunków, pod warunkiem że przenoszony ładunek i opakowanie nie ulegną uszkodzeniu
2. Wszystkie operacje dźwigowe przy użyciu sprzętu do przenoszenia ładunków, ich przenoszenie i składowanie w magazynach, załadunek do otwartych wagonów kolejowych muszą być wykonywane starannie, płynnie, bez uderzania o podłogę, wagony otwarte, stosy i zwoje znajdujące się w magazynie lub inne obiekty.



Zalecane sposoby załadunku/rozładunku surowców zawierających żelazo (koncentrat, granulat), żeliwo surówkę.

1. Ładowarka chwytkowa.

Załadunek żeliwa surówki za pomocą ładowarki chwytkowej jest ZAKAZANY

2. Chwytnak polipowy



Wymagania dotyczące sprzętu do przenoszenia ładunków:

1. Sprzęt do przenoszenia ładunków musi być sprawny i wyposażony w urządzenia zapobiegające uszkodzeniu wyrobów. Można użyć innego sprzętu do przenoszenia ładunków, pod warunkiem że przenoszony ładunek i opakowanie nie ulegną uszkodzeniu
2. Wszystkie operacje dźwigowe przy użyciu sprzętu do przenoszenia ładunków, ich przenoszenie i składowanie w magazynach, załadunek do otwartych wagonów kolejowych muszą być wykonywane starannie, płynnie, bez uderzania o podłogę, wagony otwarte, stosy i zwoje znajdujące się w magazynie lub inne obiekty.