

Zasady użytkowania taśm przenośnikowych produkcji Conbelts S.A.

I. WSTĘP

- 1. Przedmiot dokumentu. Termin wprowadzenia.** Przedmiotem niniejszego dokumentu jest sformułowanie zasad eksploatacji, przechowywania oraz transportu wszystkich rodzajów taśm przenośnikowych produkowanych przez Conbelts S.A.
- 2. Zakres dokumentu.** Niniejszy dokument dotyczy użytkowania i obsługi taśm przenośnikowych zarówno u wytwórcy lub sprzedawcy jak i u odbiorcy/ użytkownika.
- 3. Cel dokumentu.** Celem dokumentu jest wyeliminowanie ewentualnego ograniczenia żywotności lub pogorszenia własności użytkowych taśm wynikającego z nieprawidłowej ich eksploatacji, przechowywania lub transportu.
- 4. Podział dokumentu.** Niniejszy dokument dzieli się na następujące części :

1. Warunki eksploatacji taśm.
2. Warunki przechowywania taśm.
3. Warunki transportu taśm.
4. Typowe uszkodzenia taśm nie objęte gwarancją lub świadczeniami gwarancji.

II. ZASADY UŻYTKOWANIA TAŚM

1. Warunki eksploatacji taśm

- 1.1. Taśma winna być eksploatowana wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem tj. do transportu drobnicy luzem lub materiałów w sztukach o wymiarach i ciężarze dobranych do typu i szerokości taśmy.
 - 1.1.1. Sposób montażu taśmy na przenośniku jest określony w DTR przenośnika, natomiast sposób użytkowania znajduje się w DTR taśmy przenośnikowej, odstępstwo od tego sposobu – ze względów bezpieczeństwa - jest niedopuszczalne.
 - 1.1.2. Zastrzeżenie to dotyczy również dostosowania grubości i typu taśmy do średnicy bębnow przenośnika, nachylenia trasy i krążników bocznych oraz rodzaju zastosowanej metody połączeń. Za uszkodzenia taśmy wynikające z niewłaściwego doboru tych parametrów odpowiada użytkownik. W sprawach spornych kryterium rozstrzygającym jest norma DIN 22101 pkt. 7, 8, 11 w zakresie konstrukcji przenośnika i DIN22102-3 w zakresie połączeń.
 - 1.1.3. Temperatura pracy taśm określona jest we właściwych dla nich warunkach technicznych odbioru. Taśm PVC, PWG, FIRECon®belts C, SAFECon®belts powinny być użytkowane w temperaturach od +5 do +60 °C, taśmy HDCon®belts od -40 do +70 °C. Pozostałe taśmy tkaninowo - gumowe produkcji Conbelts powinny być użytkowane w temperaturze od -25 do +60 °C, nie dotyczy taśm mrozoodpornych.
- 1.2. Taśma winna być użytkowana w sposób właściwy dla współczesnego stanu wiedzy i techniki.
 - 1.2.1. Stosowanie metod obsługi narażających taśmę na uszkodzenie musi być w każdym przypadku uważane za błąd użytkowania.
 - 1.2.2. Uszkodzenie taśmy wynikające z nieprawidłowego użytkowania skutkować będzie cofnięciem gwarancji.
- 1.3. Taśma do określonych warunków pracy winna być dobrana przez personel wytwórcy przenośnika lub osobę/ organizację posiadającą niezbędne kwalifikacje do jego wykonania.
 - 1.3.1. Odstępstwo od dokonanego doboru z inicjatywy użytkownika odbywa się na jego wyłączną odpowiedzialność i stanowi podstawę cofnięcia gwarancji na produkt.
 - 1.3.2. Jeżeli użytkownik dokona zmian konstrukcyjnych przenośnika bez przedstawienia odpowiednich dokumentów producentowi taśmy, gwarancja zostanie cofnięta.
- 1.4. Łączenie taśm winno odbywać się zgodnie z wytycznymi, zawartymi w Instrukcjach łączenia Taśm Conbelts S.A. lub np. w informatorach producentów materiałów do łączenia.
 - 1.4.1. W szczególności taśmy muszą być połączone starannie i osiowo oraz wyłącznie jedną techniką.
 - 1.4.1.1. Uszkodzenia taśmy wynikające z nieprawidłowego wykonania połączenia nie są objęte gwarancją.
 - 1.4.2. Conbelts S.A. zaleca stosowanie połączeń wulkanizowanych metodą wulkanizacji na gorąco przy użyciu materiałów producenta taśm, tożsamy z materiałami stosowanymi do ich produkcji.
 - 1.4.3. Łączenie mechaniczne odbywa się przy użyciu materiałów dostępnych na rynku i według instrukcji producenta zastosowanych zszywek.
 - 1.4.4. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za odpowiedni dobór typu i rodzaju połączenia oraz jego poprawne wykonanie.
 - 1.4.5. Reklamacje z tytułu uszkodzenia taśmy w wyniku nieprawidłowego wykonania połączenia mechanicznego nie będą uwzględniane.
 - 1.4.6. Jeżeli taśma wykorzystywana będzie do jazdy ludzi, nie może być łączona mechanicznie, a wytrzymałość połączenia (klejonego lub wulkanizowanego) musi być wyższa niż 60% wytrzymałości nominalnej taśmy.
- 1.5. Conbelts S.A. ma prawo dokonywać u użytkownika okresowych przeglądów taśm objętych gwarancją.
 - 1.5.1. Użytkownik ma obowiązek przedłożyć dokumentację dot. przeglądów i konserwacji taśmy i przenośnika wykonywanych przez służby ruchowe zakładu.

2. Warunki przechowywania taśm.

- 2.1. Taśmy winny być składowane przez okres nie dłuższy niż 12 miesięcy w warunkach maksymalnej ochrony przed działaniem warunków atmosferycznych.
 - 2.1.1. Taśmy trudnopalne ze względu na najbardziej prawdopodobne miejsce pracy, tj. kopalnie podziemne, posiadają ograniczoną odporność na działanie warunków atmosferycznych.
 - 2.1.1.1. Maksymalną ochronę taśm zapewnia zamknięty obiekt magazynowy z ograniczonym dostępem światła słonecznego np. przez brak okien lub trwałe zabarwienie szyb.
 - 2.1.1.2. Magazynowanie i użytkowanie taśm na otwartej przestrzeni - jeżeli nie zostało wcześniej uzgodnione z producentem taśmy, jest niedopuszczalne i skutkuje utratą gwarancji.

- 2.1.2. Możliwe jest składowanie taśm pod wiatą zadaszoną, pod przykryciem np. brezentem. Okres składowania w tych warunkach uznaje się za bezpieczny, jeśli jest nie dłuższy niż 6 miesięcy.
- 2.1.3. Jeżeli taśma nie jest odporna na działanie określonego czynnika zewnętrznego (np. oleju lub podwyższonej temperatury) należy bezwzględnie wykluczyć możliwość jej kontaktu z tym czynnikiem.
- 2.1.4. Uszkodzenia taśmy (np. odkształcenia) lub obniżenie jej parametrów fizyko-mechanicznych w wyniku kontaktu z niepożądanym czynnikiem zewnętrznym lub przechowywaniem w inny sposób niż zostało to określone będzie skutkowało utratą gwarancji.
- 2.2. Temperatura składowania taśm.
 - 2.2.1. Składowanie taśm PVC, PWG, FIRECon®belts C i SAFECon®belts w temperaturach poniżej + 5 °C jest niedopuszczalne.
 - 2.2.1.1. Odształcenie tych taśm (nawet tylko przy próbie przemieszczenia) może doprowadzić do ich uszkodzenia, co skutkuje utratą gwarancji.
 - 2.2.1.2. Jeżeli taśma była składowana w temperaturze poniżej + 5 °C, należy przed użyciem doprowadzić ją w całej masie do temperatury powyżej + 5 °C.
 - 2.2.1.2.1. Jeżeli taśma była składowana w niskiej temperaturze, tak że jej wnętrze również ma niską temperaturę, należy taśmę przed rozwinięciem umieścić w warunkach gwarantujących temperaturę nie mniejszą niż +5 °C.
 - 2.2.1.2.2. Czas potrzebny do uzyskania temperatury +5 °C liczony jest jako doba na każde 2 stopnie różnicy temperatur pomiędzy temperaturą przechowywania a temperaturą +5 °C.
 - 2.2.2. Pozostałe taśmy tkaninowo - gumowe produkcji Conbelts winny być składowane w przedziale temperatur od -25 do + 30 °C.
 - 2.2.3. Uszkodzenia taśmy (np. odkształcenia) lub obniżenie jej parametrów fizyko-chemicznych w wyniku przechowywania w innych temperaturach niż zostało to określone będzie skutkowało utratą gwarancji.
- 2.3. Taśma w zwoju jest formą transportową taśmy, a nie użytkową.
 - 2.3.1. W celu zlikwidowania zagrożeń wynikających z możliwości utrwalenia skutków długotrwałego pozostawiania w formie zwiniętej należy taśmę okresowo (co najmniej 1 raz na 3 miesiące) przewinąć.
 - 2.3.2. Brak informacji o przewinięciu traktowany jest jako brak przewinięcia.
 - 2.3.3. W czasie okresowych przeglądów taśm przeprowadzanych przez Conbelts S.A. objętych gwarancją, Użytkownik ma obowiązek przedstawić raport dotyczący przewijania taśm zawierający datę przewinięcia, oznaczenie taśmy, numeru odcinka oraz miejsce składowania.
 - 2.3.4. Uszkodzenia wynikające z nieprzewijania taśm nie są objęte gwarancją i skutkują cofnięciem gwarancji.
- 2.4. Wymagana jest obsługa taśm przy pomocy urządzeń i narzędzi wykluczających możliwość ich uszkodzenia.
 - 2.5. Conbelts S.A. sprzedaje taśmy standardowo w formie zwoju na krążkach nawojowych.
 - 2.5.1. Conbelts S.A. realizuje również sprzedaż taśm w opakowaniach niestandardowych.
 - 2.5.2. Forma opakowania niestandardowego musi być uzgodniona i zaakceptowana przez obie Strony.
 - 2.5.3. Szczegółowe formy opakowania niestandardowego znajdują się w dokumencie Sposoby Pakowania Taśm Conbelts S.A. dostępnej w Dziale Logistyki Conbelts.

3. Warunki transportu taśm

- 3.1. Transport taśm może odbywać się dowolnymi środkami transportu gwarantującymi jego skuteczność i zgodność z właściwymi przepisami.
- 3.2. Taśmy do transportu mogą być formowane w jednostki ładunkowe np. opakowania typu paletowego lub skrzyniowego albo kontenery, lub też mogą być przewożone luzem w postaci kęgów.
- 3.3. Taśmy luzem na środkach transportu lub w kontenerach winny być tak zamocowane, aby wykluczona była możliwość ich przemieszczania.
 - 3.3.1. Sposób ich zamocowania musi określić przewoźnik i on odpowiada za poprawne wykonanie tych zaleceń.
 - 3.3.2. Służby ekspedycyjne Conbelts mają obowiązek wykonać załadunek zgodnie z życzeniem przewoźnika.
- 3.4. Transport taśm w magazynach winien się odbywać przy użyciu narzędzi i urządzeń wykluczających ich uszkodzenie.

III. TYPowe USZKODZENIA TAŚM NIE OBJĘTE ŚWIADCZENIAMI GWARANCYJNYMI

Rodzaj Uszkodzenia	Przypuszczalna Przyczyna
Uszkodzenie taśmy związane z nieprawidłową eksploatacją	brak podparcia lub sztywne podparcie taśmy na silnie obciążonym przesypie
	zmiany konstrukcyjne w przenośniku
	nieodpowiedni dobór taśmy do warunków pracy lub zmiany w stosunku do dokonanego doboru
	prowadzenie taśmy w metalowej rynnie
	stosowanie niewłaściwych zgarniaczy, np. blach lub taśm odpadowych
	stosowanie zgarniaczy aktywnych lub wyposażonych w elementy czyszczące o twardości przekraczającej twardość okładki taśmy
	niestosowanie lub stosowanie nieodpowiednich ograniczeń niecki (np. fartuchów)
	łączenie drutem nadrywających się połączeń mechanicznych
	łączenie taśm śrubami lub stosowanie innych nie przegubowych połączeń mechanicznych
	zastępowanie wypoziomowania przenośnika rolkami lub zaporami chroniącymi przed schodzeniem taśm z trasy
	użytkowanie przenośnika z chociażby jednym wymontowanym krążnikiem lub z krążnikami zatartymi lub oklejonymi nosiwem
	uszkodzenia noszące znamiona regularności, np. pęknięcia okładki lub jej rozdarcie w równej odległości od osi taśmy na długim odcinku lub na całej długości taśmy
nadmierne wycieranie się lub zmiana własności okładek	nieodpowiedni dobór rodzaju połączenia i materiałów do łączenia
	źle zainstalowany stały element trasy, np. fartuch przy przesypie
	wspornik po zdjęciu lub wypadnięciu krążnika lub zbyt duża przerwa między sąsiednimi krążnikami w zestawie
odkształcenie taśm	zbyt duża liczba krążników naprowadzających
	zbyt duży kąt nachylenia krążników naprowadzających do osi taśmy
	długość przenośnika mniejsza niż 50 m
	nieodpowiednie przechowywanie
	sposób transportu
	oddziaływanie czynników chemicznych
odkształcenie taśm	nie przewijanie taśm w czasie przechowywania
	nieostrożne lub niewłaściwe prowadzone prace transportowe i przeładunkowe
	spękanie okładki oraz załamanie rdzenia w wyniku nie przewijania okresowego taśm, nadmierne działanie warunków zewnętrznych na jeden fragment taśmy
	nadmierne obciążenie dolnej części taśmy
odkształcenie taśm	przyspieszone starzenie i pogorszenie własności fizyko-mechanicznych taśm trudnopalnych w związku z oddziaływaniem promieni UV
	nie prawidłowe wykonanie połączenia
	nadmierne naprężenia w taśmie przejawiające się nie dotykaniem krążników na biegu jałowym
uszkodzenie taśmy w polu złącza	taśma nieodpowiednia dla określonych warunków pracy
	uszkodzenie rdzenia taśmy przy wykonywaniu złącza
	błędne wykonanie połączenia
	nieodpowiedni dobór użytych zszywek do typu taśmy przy połączeniu mechanicznym
	nie prawidłowe wykonanie połączenia
schodzenie taśmy z przenośnika	nieodpowiedni dobór rodzaju połączenia i materiałów do łączenia
	nie dostosowanie parametrów połączenia do średnicy bębnow, oraz rodzaju rozruchu i napędu
	gromadzenie się materiału pod krążnikami
	blokowanie się krążników
	nieprostopadłe ustawienie krążników stałych i nastawnych
	nieprostopadłe ustawienie stojaków krążników względem osi taśmy
	niewypoziomowanie konstrukcji przenośnika
	nieprostopadłe połączenie odcinków taśm
uszkodzenie taśmy w polu złącza	taśma sierpowata w wyniku złego przechowywania (np. nieprzewijania taśmy)
	nie osiowe ładowanie