

## ZAKRES STOSOWANIA

## WYROBY DO BUDOWY DRÓG

## DO ZASTOSOWAŃ:

01/33: PODŁOŻA FUNDAMENTOWE (w tym podłoża stropów na legarach nad gruntem), DROGI I INNE OBSZARY RUCHU

13/33: WYKOŃCZENIA STROPÓW

Postać	Materiały	Wyroby do wzięcia pod uwagę
bezipostaciowe	asfalt polimery domieszki	Asfalt: Czysty asfalt, asfalt fluksowany, emulsja asfaltowa, fluksowana emulsja asfaltowa, asfalt upłynniony, asfalt modyfikowany polimerami, asfalt fluksowany modyfikowany polimerami, emulsja asfaltowa modyfikowana polimerami, fluksowana emulsja asfaltowa modyfikowana polimerami
bezipostaciowe	asfalt, kruszywa	Asfalt naturalny
bezipostaciowe	asfalt, polimery, domieszki, kruszywa	Mieszanki asfaltowe (beton asfaltowy w tym bardzo miękka mieszanka mineralno-asfaltowa oraz mieszanki do bardzo cienkich warstw, do nawierzchni asfaltowych porowatych (drenujących), asfalt lany, mieszanka mastykowo-grysowa (typu SMA), mieszanka mineralno asfaltowa typu „hot rolled asphalt” (o uziarnieniu ciągłym). Asfalty te mogą zawierać asfalt z recyklingu.
bezipostaciowe	asfalt, polimery, domieszki, kruszywa	Powierzchniowe utrwalenia: zaprawa piaskowo-emulsyjna zamykająca nawierzchnię, mikrowypełnienie, środki do powierzchniowego utrwalenia
elementy	stal różne	Wyroby pomocnicze: - dyble - mieszanki zalewowe (do szczelin), wypełniacze szczelin
arkusze elastyczne <sup>1</sup> bezipostaciowe	asfalt, żywice, polimery, kruszywa, stal nierdzewna, aluminium, poliuretan, tekstylia	Wyroby i zestawy do zabezpieczeń wodochronnych pomostów mostowych (np. asfalt lany, gotowe wyroby wodochronne (membrany), gotowe arkusze asfaltowe, żywice/ poliuretan)

<sup>1</sup> „sheets” – w zależności od kontekstu i rozpatrywanego materiału może określać zarówno wyroby rolowe (arkusze elastyczne - asfaltowe lub z tworzywa sztucznych), cienkie płyty (arkusze sztywne - np. drewnopochodne, włóknisto-cementowe i in.) jak również blachy (arkusze sztywne - metalowe) (przyp. tłum)

## ZAŁĄCZNIK 2

### TECHNICZNE WARUNKI ODNIESIENIA

Uwaga: nie wszystkie cechy wskazane w poniższych tabelach będą miały zastosowanie do każdego wyrobu z określonej grupy lub podgrupy. CEN/CENELEC powinny wybrać podzbiór cech mających zastosowanie do określonego wyrobu spośród podanego pełnego zestawu.

#### WYROBY DO BUDOWY DRÓG

DO ZASTOSOWAŃ:

01/33: PODŁOŻA FUNDAMENTOWE (w tym podłoża stropów na legarach nad gruntem), DROGI I INNE OBSZARY RUCHU

13/33: WYKOŃCZENIA STROPÓW

#### Grupa i podgrupy

##### I. ASFALTY DO BUDOWY DRÓG I ICH POWIERZCHNIOWEGO UTRWALENIA

- asfalt naturalny, czysty asfalt, asfalt fluksowany, emulsja asfaltowa, fluksowana emulsja asfaltowa, asfalt upłynniony, asfalt modyfikowany polimerami, asfalt fluksowany modyfikowany polimerami, emulsja asfaltowa modyfikowana polimerami, fluksowana emulsja asfaltowa modyfikowana polimerami

A – Czysty asfalt, asfalt modyfikowany polimerami

W.P.	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	Trwałość
1 i 4	Twardość (w tym zależność od temperatury) Odporność na płynięcie/ odkształcenia (w tym zależność od temperatury) Zdolność do utwardzania lub wiązania Spójność (kohezja) Przyczepność (adhezja)	TAK (odpowiednio ze względu na starzenie, działanie czynników atmosferycznych, utlenianie i inne)
2		
3	Wydzielanie związków aromatycznych węgla Wydzielanie innych substancji niebezpiecznych*	
5		
6		

\* w szczególności substancji niebezpiecznych zdefiniowanych w dyrektywie Rady nr 79/769/EWG (ze zmianami)

#### Grupa i podgrupy

B – asfalty fluksowane, fluksowane asfalty modyfikowane polimerami, asfalt upłynniony

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1 i 4	Lepkość Wpływ wody na przyczepność lepiszcza Po stabilizacji pozostałego spoiwa: Twardość (w tym zależność od temperatury) Odporność na płynięcie/ odkształcenia (w tym zależność od temperatury) Zdolność do utwardzania lub wiązania Spójność (kohezja) Przyczepność (adhezja)	TAK (odpowiednio ze względu na starzenie, działanie czynników atmosferycznych, utlenianie i inne)
2		
3	Wydzielanie niebezpiecznych substancji*	
5		
6		

\* w szczególności substancji niebezpiecznych zdefiniowanych w dyrektywie Rady nr 79/769/EWG (ze zmianami)

C – emulsje asfaltowe, fluksowane emulsje asfaltowe, emulsje asfaltowe modyfikowane polimerami, fluksowane emulsje asfaltowe modyfikowane polimerami

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1 i 4	Lepkość Wpływ wody na przyczepność lepiszcza Właściwości związane z rozpadem Po stabilizacji pozostałego spoiwa: Twardość (w tym zależność od temperatury) Odporność na płynięcie/ odkształcenia (w tym zależność od temperatury) Spójność (kohezja) Przyczepność (adhezja)	TAK (odpowiednio ze względu na starzenie, działanie czynników atmosferycznych, utlenianie i inne)
2		
3	Wydzielanie niebezpiecznych substancji*	
5		
6		

\* w szczególności substancji niebezpiecznych zdefiniowanych w dyrektywie Rady nr 79/769/EWG (ze zmianami)

D – asfalt naturalny

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1 i 4	Zawartość asfaltu Twardość (w tym zależność od temperatury) Odporność na płynięcie/ odkształcenia (w tym zależność od temperatury)	TAK (odpowiednio ze względu na starzenie, działanie czynników atmosferycznych, utlenianie i inne)
2		
3	Wydzielanie niebezpiecznych substancji	
5		
6		

II. MIESZANKI ASFALTOWE DO BUDOWY DRÓG – ze wskazaniem rodzaju procedury zagęszczania, jeżeli wymagana

Beton asfaltowy w tym bardzo miękka mieszanka mineralno-asfaltowa oraz mieszanki do bardzo cienkich warstw, do nawierzchni asfaltowych porowatych (drenujących), asfalt lany, mieszanka mastyksowo-grysowa (typu SMA), mieszanka mineralno asfaltowa typu „hot rolled asphalt” (o uziarnieniu ciągłym). Asfalty te mogą zawierać asfalt z recyklingu.

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1 i 4	Przyczepność lepiszcza do kruszywa Sztwność Odporność na odkształcenia trwałe (np. tworzenie się kolein) (w tym zależność od temperatury) Odporność na zmęczenie/ powstawanie rys Odporność na poślizg (szorstkość) Odporność na ścieranie Wodoprzepuszczalność	TAK (odpowiednio ze względu na starzenie, działanie czynników atmosferycznych, utlenianie, zużycie, chemikalia, zużycie w wyniku stosowania opon z kolcami, odmycie kruszywa z lepiszcza i inne)
2	Reakcja na ogień	
3		
5	Pochłanianie hałasu	
6		

Grupa i podgrupy

III. POWIERZCHNIOWE UTRWALENIE DRÓG

Zaprawa piaskowo-emulsyjna zamykająca nawierzchnię, mikrowypełnienie, środki do powierzchniowego utrwalenia (w tym kruszywa)

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1 i 4	Przyczepność lepiszcza do kruszywa Odporność na płynięcie/ odkształcenia (w tym zależność od temperatury) Zdolność do utwardzania lub wiązania Spójność (kohezja) Odporność na poślizg (szorstkość) Odporność na powstawanie rys Odporność na ścieranie Przyczepność do podłoża	TAK (odpowiednio ze względu na starzenie, działanie czynników atmosferycznych, utlenianie, zużycie, chemikalia, zużycie w wyniku stosowania opon z kolcami, odmycie kruszywa z lepiszcza i inne)
2	Reakcja na ogień	
3		
5	Pochłanianie hałasu	
6		

IV. WYROBY I ZESTAWY DO ZABEZPIECZEŃ WODOCHRONNYCH POMOSTÓW MOSTOWYCH ewentualnie zawierające warstwy asfaltowe

Do zabezpieczenia wodochronnego mostu nigdy nie wystarcza pojedynczy wyrób lecz zawsze kombinacja co najmniej dwóch wyrobów.

- asfalt lany,
- gotowe membrany,
- gotowe arkuszowe wyroby asfaltowe,
- żywice/ poliuretan (stosowane w płynie)

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1 i 4	Wodoszczelność Odporność na odkształcenia (w tym w zależności od temperatury) Maksymalna wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie (dla membran) Przyczepność Odporność na penetrację jonów chlorkowych Wytrzymałość złączy Odporność na działania dynamiczne Zdolność do penetracji porów podłoża (w odniesieniu do żywic i roztworów gruntujących) Zdolność do mostkowania rys (w przypadku pomostów betonowych) Zgodność (w tym grubość w zależności od zastosowania) Właściwości przy zginaniu w obniżonej temperaturze Odporność na ścinanie Odporność na wpływ ciepła Odporność na przebicie	TAK (odpowiednio ze względu na starzenie, oleje, chemikalia, alkalia, korozję, działanie czynników atmosferycznych, środków odładzających i inne)
2		
3		
5		
6		

V. WYROBY POMOCNICZE do dróg betonowych

A - Dyble

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1	Wytrzymałość na ścinanie Wytrzymałość na zginanie Wytrzymałość na rozciąganie	TAK (odpowiednio ze względu na korozję i inne)
2		
3		
4		
5		
6		

B - Mieszanki zalewowe (do szczelin), wypełniacze szczelin

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1	Przyczepność Spójność (kohezja) Wodoszczelność Odporność na odkształcenia (w tym zależność od temperatury)	TAK (odpowiednio ze względu na chemikalia, paliwa i inne)
2		
3		
4		
5		
6		