

Tiementäpäivä 7.2.2011 Rovaniemi

Tiementöjen tuotestandardit

Tiementöntöjen tuotestandardit

- Standardien syntyprosessi
- Tiementöntöjä koskevien standardien tilanne
- **CE** -merkintä
- FprEN 1871:2010 tiementöntämateriaalit ja **CE**-merkki
- Ajankohtaisia mietteitä ja kysymyksiä

Tiimerkintöjen tuotestandardit

1. standardiehdotus

2.

CEN tekninen komitea
Technical board

3. työkohde-ehdotuksen hyväksyminen

4.

Tekninen komitea (TC)
Uusi tai olemassa oleva

5. standardiluonnos

Julkiset kommentit eli CEN enquiry

- mm. valmistajat, maahantuojat, käyttäjät, kuluttajat, kauppa, viranomaiset, testauslaitokset, työmarkkinajärjestöt
- Kansalliset standardisointijärjestöt keräävät kommentit ja ne analysoidaan CEN teknisessä komiteassa (TC)

6. äänestys / formal vote

7. standardin vahvistaminen → SFS-EN standardi

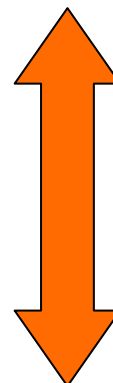
Tiementekintöjen tuotestandardit

Tekninen komitea: CEN/TC226 Road equipment

työryhmä: 

WG2 Horizontal road signs,

jossa osallisena
kansallinen alan
paras asiantuntija

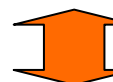


Kansallinen toimialayhteisö:

SFS, Suomen Standardisoimisliitto SFS ry



toimialayhteisö: Liikennevirasto



TC226 Kansallinen seurantaryhmä,

jossa osallisena mm. valmistajat, maahantuoja, käyttäjät, kuluttajat,
kauppa, viranomaiset, testauslaitokset, työmarkkinajärjestöt

Tiemarkintöjen tuotestandardit

Tiemarkintämateriaalien standardien tilannekatsaus

Tuotestandardit:

SFS-EN 1423/A1 Sirotemateriaalit: *prEN1423:2010 tulossa UAP-kyselyyn*
lasihelmet, kitkaa lisäävät
materiaalit ja näiden kahden
seokset

SFS-EN 1424 Esisekoitetut
lasihelmet *voimassaoleva*
SFS-EN 1424/A1:2003

Tiemarkintöjen tuotestandardit

Tiemarkintämateriaalien standardien tilannekatsaus

Tuotestandardit:

SFS-EN 1463-1/A1 Heijastavat
tiemarkintänastat. Osa 1: uuden
tuotteen toiminnalliset ominaisuudet

voimassaoleva hEN
SFS-EN1463-1:2009

SFS-EN 1790 Esimuotoillut
tiemarkinnät

prEN1790:2010
tulossa UAP-kyselyyn
3.2.2011

SFS-EN 1871 Materiaaliominaisuudet

FprEN1871:2010
tulossa UAP-
kyselyyn 3.2.2011

Tiementöntöjen tuotestandardit

Tiementöntämateriaalien standardien tilannekatsaus

Tukistandardit:

SFS-EN 1463-2 Heijastavat
tiementöntänastat. Osa
2:Tiekokeen tekniset tiedot

voimassaoleva

SFS-EN 1463-2:2000

SFS-EN 1436 Tiementöntöjen
toimivuus tienkäyttäjien kannalta

voimassaoleva

SFS-EN1436+A1:2009

SFS-EN 1824 Tiekokeet

FprEN 1824:2010

on UAP-kyselyssä

Tiimerkintöjen tuotestandardit

Tiimerkintämateriaalien standardien tilannekatsaus

Tukistandardit:

SFS-EN 12802 Laboratoriokokeet,
tunnistaminen

*prEN 12802:2010 on
UAP-kyselyssä*

SFS-EN 13459-1 Laadunvalvonta.
Osa 1: näytteenotto varastosta ja
testaus

*prEN13459:2010
on UAP-kyselyssä*

SFS-EN 13197 Kiertoratakoe

*FprEN 13197:2010
on UAP-kyselyssä*

SFS-EN 13212 Vaatimukset
tehtaan sisäiselle
laadunvalvonnalle

*prEN13212:2010
on UAP-kyselyssä
(ei koske EN 1871 materiaaleja)*

Tiementerkintöjen tuotestandardit

CE -merkintä

- Valmistaja merkitsee ja vakuuttaa, että tuote täyttää hEN -tuotestandardin vaatimukset
- Valmistaja tai markkinoille saattaja itse kiinnittää CE -merkin (itselle valmistettua tuotetta ei tarvitse CE -merkitä)
- Vaatimustenmukaisuusvakuutus ja -todistus paikallisilla kielillä vaadittaessa
- Ilmoitettu laitos (NB), joka suorittaa tuotteiden varmistamis-, tarkastus- ja/tai testaustehtäviä

Tiementöntöjen tuotestandardit

CE -merkintä

- Viranomaisvaatimukset
 - * voivat olla eritasoisia
 - * minimivaatimus, jotta tuote olisi turvallinen
 - * julkisissa hankinnoissa tarjousasiakirjoissa viittaus EN –standardeihin
 - * vaatimukset tulisi esittää yhtenevästi CE -merkinnän kanssa

Tiementöntöjen tuotestandardit

CE -merkintä

- Kansalliset viranomaiset eivät voi vaatia lisäselvityksiä CE -merkinnän kattamista ominaisuuksista
- Asiakkaat voivat vaatia enemmän tuotteen laadulta ja ominaisuuksilta
- CE -merkki ei ole alkuperämerkintä
- Tuotteiden välillä voi olla ominaisuus- ja laatueroja

Tiementöntöjen tuotestandardit

EN 1871

KONTROLLIKEINOT	SUOMUKAISUUSMENETTELY (AC-LUOKKA)							
	Ilmoitettu varmistus AC-luokissa 1+, 1, 2+ ja 2. Valmist. vakuutus kaikissa.							
	1 +	1	2 +		2		3	4
Tuotteen tyyppitestaus	 V tai L	 V tai L					 L	
Tehtaalta otettujen näytteiden testaus								
Tehtaalta, markkinoilta tai rakennus- paikalta otettujen näytteiden testaus	 V tai L							
Tehtaan sisäinen laadunvalvonta								
Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus	 V tai T	 V tai T	 V tai T	 V tai T	 V tai T	 V tai T		
Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatku- va valvonta, arviointi ja hyväksyminen	 V	 V	 V	 V				

V=varmistamiselin
T=tarkastuselin
L=testauslaboratorio

Tiementöntöjen tuotestandardit

FprEN 1871:2010

Tiementöntämateriaalien vaatimukset jaettu:

1. Perusmerkintämateriaalin vaatimukset
 - laboratoriotestejä
 - tarkoituksena laadun tasaisuuden tarkkailu
2. Merkintämateriaalikoosteen (materiaali sirotehelmineen) vaatimukset:
 - sisältävät kulutuskokeen
 - tulokset näkyvät **CE**-merkissä

Tiimerkintöjen tuotestandardit

FprEN 1871:2010

Tiimerkintämateriaaleille asetetut testivaatimukset jaettu kahteen varsinaiseen osaan:

1. Alkutestaus (ITT, initial type testing)
2. Jatkuva laadunvalvonta:
Sisältää tehtaan sisäisen laadunvalvonnan (FPC EN 13212)

Tiementekintöjen tuotestandardit FprEN 1871:2010

1. Alkuteistus (ITT) kaikille
ilmoitetuille ominaisuuksille

A. Tiementekintämateriaali

B. Tiementekintämateriaali
sirotehelmillä tai ilman

Characteristic		
Characteristics of the base road marking material	PAINT	Chromaticity co-ordinates (x,y) and luminance factor β
		Hiding power
		Storage stability
		UV ageing
		Bleed resistance
		Alkali resistance
	THERMOPLASTIC	Before heating
		Chromaticity co-ordinates (x,y) and luminance factor β
		Softening point
		Alkali resistance
		Cold impact resistance
		UV ageing
		After heating
		Chromaticity co-ordinates (x,y) and luminance factor β
		Softening point
		Indentation
		Troger wear
		UV ageing (Xe arc)
		Troger wear after Xe arc
	COLD PLASTIC	Chromaticity co-ordinates (x,y) and luminance factor β
		Storage stability
		UV ageing
		Alkali resistance
		Troger wear
		Troger wear after UV ageing
Characteristics of the road marking assembly	Night-time visibility	Retroreflection under headlamp illumination
		Coefficient of retroreflected luminance R_L on dry
		Coefficient of retroreflected luminance R_L during wetness
	Daytime visibility	Coefficient of retroreflected luminance R_L during rain
		Reflection in daylight or under road lighting:
		Coefficient under diffuse illumination Q_d
		Luminance factor β
		Chromaticity co-ordinates (x,y)
	Skid Resistance	SRT units
	Durability	Road trials: (Roll over class)
		Wear simulator: turntable (Traffic class)

Tiementöntöjen tuotestandardit

FprEN 1871:2010

2. Jatkuva laadunvalvonta tiementöntämateriaalin ilmoitetuille ominaisuuksille

Table 12 – Paint testing and minimum frequency

Characteristic	Minimum frequency of tests
Viscosity (in accordance to :12802:2010)	every batch
Density (in accordance to EN 12802:2010)	every batch
Solid content or Ash content (in accordance to EN 12802:2010)	every batch

maalit



Table 13 – Thermoplastics testing and minimum frequency

Property (before heat stability test)	Minimum frequency of tests
Softening point or indentation (in accordance to clause 4.2.2.2.2 or 4.2.2.3.3)	At least once a day for each product
Binder content or ash content (in accordance to EN 12802:2010)	At least once a day for each product
Chromaticity co-ordinates (x,y) and luminance factor β (in accordance to clause 4.2.2.2.1)	At least once a day for each product

kuumamassat



Tiementöntöjen tuotestandardit

Esimerkki tiementöntämateriaalin

CE-merkistä

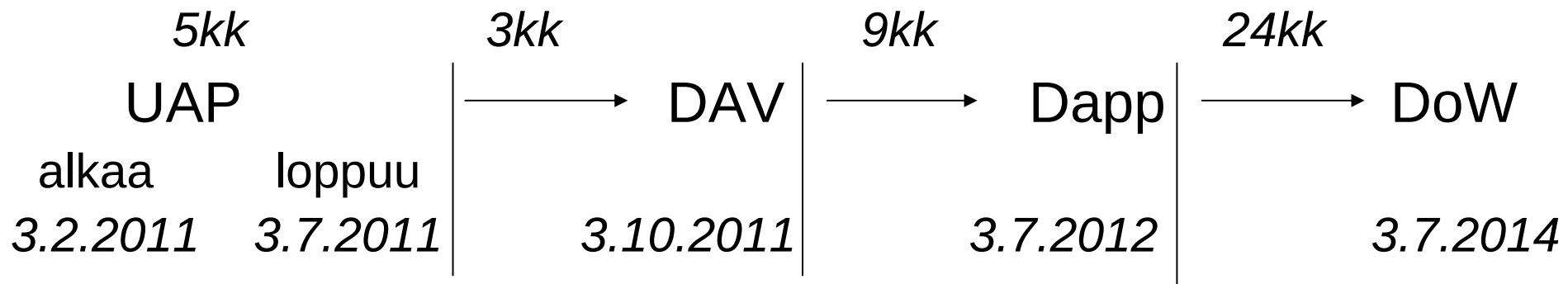
CE
01234
AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050
11

01234-CPD-00234
EN 1871:2010
Assembly "reference" (<i>Type II-White-Structured</i>): Base road marking material reference (<i>xxx g/m² applied by extrusion</i>) + Drop-on materials reference/s (<i>yyy g/m²</i>)
ESSENTIAL CHARACTERISTICS
Night-time visibility: - Coefficient of retroreflected luminance (<i>R_L</i>) on dry conditions - Coefficient of retroreflected luminance (<i>R_L</i>) during wetness - Coefficient of retroreflected luminance (<i>R_L</i>) during rain
Day-time visibility: - Coefficient under diffuse illumination <i>Q_d</i> - Chromaticity co-ordinates (<i>x,y</i>)
DURABILITY ON ROAD TRIALS:
Roughness class
Climatic class
Studded tyres (Y/N)
Roll-over class
Night-time visibility: - Coefficient of retroreflected luminance (<i>R_L</i>) on dry conditions - Coefficient of retroreflected luminance (<i>R_L</i>) during wetness
Day-time visibility: - Coefficient under diffuse illumination <i>Q_d</i> - Chromaticity co-ordinates (<i>x,y</i>)

Tiementöntöjen tuotestandardit

FprEN 1871:2010

Allekirjoittaneen arvio tuotestandardin aikataulusta:



UAP=unique acceptance procedure, yhdistetty kommentti- ja loppuäänestys (enquiry+formal vote)

DAV=standardi valmis

Dapp= siirtymäaika alkaa

DoW= siirtymäaika päättyy

Tiementöjen tuotestandardit

Ajankohtaisia mietteitä ja kysymyksiä

Tuotteen alkutestaus (ITT)

- Ulkopuolinen laboratorio tekee - Suomessa ei testauslaboratoriota
- Joka koostumusmuutos aiheuttaa uuden alkutestauksen

Tehtaan sisäinen laadunvalvonta

- Aikasidonnaiseksi laadittu kuumamassoille- ei tuotantomäärittäin

prEN 12802 laboratoriokokeet, tunnistaminen

- Alkutestauksessa ja muutoksen jälkeen tehtävä-rajoite tuotekehitykselle?
- Paluu entiseen vai katse tulevaisuuteen?!

Liikenneviraston tilanne / TC 226 kansallinen seurantaryhmä ja edustus

Tiimerkintöjen tuotestandardit

KIITTÄÄ HÄN!