



ISO/TC 163/SC 3/WG 17/N06 ISO/CD 24260
 „Thermal insulation products-Hemp fiber mat and board Specification“ Version2
 ISO/CD 24260 „Proizvodi za toplotnu izolaciju – Podloga od konopljinih vlakana i ploča
 – Specifikacija“ Verzija2 ISO/CD 24260”

Konoplja – materijal za toplotnu izolaciju i zelenu gradnju

Konvenor – organizator nove ISO radne grupe je Gang (Charlie) CHENG, Generalni Menadžer istraživačko-razvojne kompanije Wuxi GMS New Material Science Technology, Co., Ltd. i član Kineskog Nacionalnog Komiteta za Standardizaciju termičke izolacije (SAC/TC 191).

Članovi Sekretarijata su: **Kanada (SCC)** Laverne Dagleish i Sebastien Belec, **Kina (SAC)** Cui Jun (John), Guo Xiaoming, Ye Wenjin, Yang Fen, Wei Yuntao, i He Xiaofeng, **Korea, Republic of (KATS)** Prof. Juseok Oh, **Iran, Islamic Republic of (ISIRI)** Shirzad Hassanbegi, **Serbia (ISS)** Prof. Marija S.Todorovic i **United States (ANSI)** Stanley Yee.

Osnova

Radna Grupa WG17 pripremljena za ISO/CD24260 „Proizvodi za toplotnu izolaciju – Podloga od konopljinih vlakana i ploče – Specifikacija“ (verzija 1) do kraja septembra 2020.

ISO / CD24260 (verzija 1) je poslat stručnjacima WG17 do kraja septembra 2020. WG17 je održala i prvi virtuelni sastanak pre godišnjeg plenarnog sastanka ISO/TC163/SC3, decembra 2020 godine.

Nakon slanja ISO/CD24260 (verzija 1), radna grupa WG17 je dobila neke povratne informacije i sugestije kanadskih i kineskih stručnjaka. Rekli su da se prostirka za toplotnu izolaciju od konopljinih vlakana ne može usisati u plastičnim kesama jer se većina konopljinih vlakana slomi nakon usisavanja.

Kako prostirka od konopljinih vlakana ne može dobiti prvobitnu debljinu nakon usisavanja, predložili su da se poništi zahtev „Odnos oporavka debljine“ u ISO/CD24160 (Verzija 1). Radna grupa WG17 je prihvatila ovaj predlog i revizirala je ISO/CD24260 (Verzija 1) i pripremljena je za ISO/CD24260 (Verzija 2).



Specifikacija – obim

Ovaj dokument precizira zahteve za fabrički proizvedene proizvode od vlakana konoplje koji se koriste za toplotnu izolaciju zgrada. Ovaj dokument se odnosi na materijal koji sadrži više od 50% (masenih) prirodnih vlakana konoplje, sa ili bez ostalih prirodnih vlakana, a ostatak je polimerni materijal. Proizvodi se isporučuju kao prostirka ili daska sa ili bez obloga.

Dokument opisuje karakteristike proizvoda i metode ispitivanja, obeležavanje, etiketiranje i pakovanje.

Proizvodi obuhvaćeni ovim dokumentom takođe se koriste u prefabrikovanim sistemima toplotne izolacije i kompozitnim pločama; performanse sistema koji uključuju ove proizvode nisu obuhvaćene.

Prostirka od vlakana konoplje i termoizolacija od ploče ne smeju se koristiti kada je kontinuirana radna temperatura podloge izvan opsega od $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$. Upotreba ostataka sredstava protiv moljaca je izvan delokruga ovog dokumenta.

Ovaj dokument se ne bavi svim zdravstvenim i bezbednosnim aspektima povezanim sa njegovom upotrebom. Korisnik ovog dokumenta je odgovoran da uspostavi odgovarajuće zdravstvene i bezbednosne prakse.

Konoplja – materijal visokih performansi za zelenu gradnju

Ekološki zahtevii i zahtevi za energesku efikasnost omotača zgrada, usredsređuju se danas na novi izazov: upotrebu biljnih materijala kao bio-agregata u zelenim betonima. Beton od konoplje ima ne samo pozitivne osobine s obzirom na bilans u indikatoru klimatskih promena, već ima i pozitivan uticaj na zdravlje.

Sve brojnija istraživanja tokom poslednjih 15 godina, ističu inovativne primene prirodnih vlakana za sektor zelene gradnje, među kojima je beton od konoplje jedan od najperspektivnijih.

Kanabis je poznat kao jedan od useva najsvestranije primene i jedna je od najstarijih biljaka u primeni, što potvrđuju i arheološki nalazi od pre 6000 godina. Postoje procene istraživača da se u Aziji kanabis gajio i pre 10 000 godina, paralelno sa klimatskim promenama na početku neolitskog perioda. Njegova adaptivnost na različitu klimu, mala potražnja za đubrivom, uzgoj bez biocida i sposobnost rotacije useva objašnjavaju njegovu ekspanziju i danas rastući značaj (www.mdpi.com/1996-1073/13/23/6385).

Od pre oko 25 godina potencijal konoplje je ponovo otkriven za zeleni razvoj u Evropi. Evropska zakonodavstva su prilagođena u nekoliko zemalja u korist rasta i prerade sortiranih industrijske konoplje. Istovremeno je korišćenjem ovog višestruko korisnog useva razvijeno na hiljade proizvoda i derivata za veoma različite sektore poput tekstila, automobilske industrije, industrijskog dizajna, hrane, medicine, papira, kozmetike, boje, biomase i građevinskih materijala.

Poznato je da građevinarstvo troši zapravo oko 40% globalne svetske energije, 25% globalne vode i 40% globalnih resursa (Program UN za životnu sredinu, 2016). Ova potrošnja se može drastično smanjiti zamenom mineralnih agregata biljnim agregatima, čime ne samo da se „zaključava“ ugljen-dioksid unutar omotača zgrade već se i smanjuje operativna energija na primer uređaja za KGH sistema što beton i toplotnu izolaciju od konoplje i čini izuzetno zanimljivim za borbu protiv klimatskih promena.

Marija S. Todorović

THERMOTEC FLEX

www.thermotecflex.rs

PREDIZOLOVANI CEVNI SISTEMI

INOVATIVNI PREDIZOLOVANI CEVNI SISTEMI

PREDIZOLOVANE SAVITLJIVE-FLEKSIBILNE CEVI
PREDIZOLOVANE KRUTE CEVI

PREDIZOLOVANI FLEKSIBILNI CEVNI SISTEMI

Predizolovane fleksibilne cevi se upotrebljavaju u sistemima daljinskog prenosa topline kao što su sistemi daljinskog **grejanja** i **hlađenja**, sistemi za razvod tople sanitarne vode sa recirkulacijom i u ostalim sistemima gde treba transportovati toplotu i fluid na daljinu u podzemnoj ugradnji.

GENERALNI ZASTUPNIK
RK Radius - Kelit Infrastructure
ZA SRBIJU I BIH

Thermo Tec Flex doo Zabrežje
Aleksandra Ace Simovića 132, 11500 Obrenovac
www.thermotecflex.rs
dimitrije@thermotecflex.rs
064/1556672



RK Radius - Kelit Infrastructure

PREDIZOLOVANI CEVNI SISTEMI

GENERALNI ZASTUPNIK
THERMOTEC FLEX
ZA SRBIJU I BIH

Thermo Tec Flex doo Zabrežje
Aleksandra Ace Simovića 132, 11500 Obrenovac
www.thermotecflex.rs
dimitrije@thermotecflex.rs
064/1556672



Inovativni pristup modernizacije sistema daljinskog grejanja

Radius-Kelit Infrastructure GesmbH
Gollensdorf 24, A-4300 St. Valentin
Phone+43 (0)7435/93080
Fax+43 (0)7435/93080-218
E-Mailoffice@radius-kelit.com