

Mars 2013



Nyskópunarmiðstöð
Íslands



Timburblaðið



Mannvirkja
stofnun

Höfundar:
Eiríkur Þorsteinsson
Jón Sigurjónsson

1. Innflutningur

Samkvæmt tölum Hagstofu Íslands var innflutningur timburvara um 42.400 tonn árið 2011, þar af var um 74% timbur, 19% spónaplötur og 7% krossviður. Auk þess voru fluttar inn ýmsar harðviðartegundir í litlu magni.



Hér má sjá timburstæður geymdar inni



2. Geymsla og meðferð

Almenn atriði

Timbur er lífrænt efni sem breytir um lögun og form eftir raka umhverfisins sem það er geymt í. Aukinn raki í timbrinu veldur rúmmálsaukningu og þornun þess veldur rýrnun og jafnvel sprungum ef útpornun er hröð. Mikilvægt er því að geyma timbur sem næst við það rakastig sem það verður í við notkun. Timbur skal helst geymt innandyrna eða a.m.k. í skjóli fyrir úrkomu og þannig að loftað geti um hverja einingu. Einnig er mögulegt að halda ákveðnum timburraka með því að pakka timbrinu loftþétt í plast.

Geymsla á verkstað

Mikilvægt er að vel sé staðið að geymslu timburs á verkstað til að timbrið skemmist ekki. Áriðandi er að timbrið sé geymt á sléttum þurrum fleti þar sem loftar vel um það og því hlíft fyrir úrkomu.

Benda má á nokkur atriði sem gott er að fylgja:

- Skipuleggja þarf móttöku á timbrinu
- Skýla þarf timbrinu fyrir úrkomu og jarðraka
- Lofta þarf um timbrið
- Ekki er ráðlegt að taka timbur á byggingarstað löngu fyrir notkun

Plötulager með plötum af ýmsum stærðum og gerðum

3. Flokkun timburs

Burðarviður

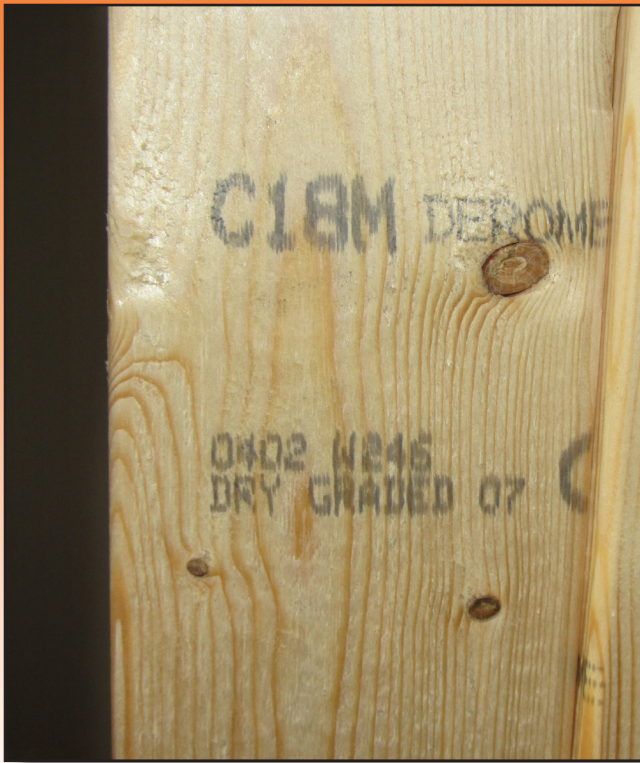
Timbri er skipt í burðarvið og annað timbur. Um burðarvið gilda sérstakar reglur og er hann flokkaður eftir styrk í fjóra flokka sem heita T0, T1, T2, og T3. Við flokkun (sjónflokkun eða vélflokkun) er hver timburbiti stimplaður með flokki og framleiðanda (sjá mynd á næstu síðu). Einnig skal allur burðarviður vera CE-merktur samkvæmt samhæfða staðlinum ÍST EN 14081-1 og staðlinum ÍST INSTA- 142:2009.



Timbur í plastumbúðum



Timbur inni í húsi og undir þakskýli. Táknrænar myndir sem sýna hverju er verið að verjast, rigningu, raka, sól og óhreinindum



Merkur burðarviður



Merkur burðarviður

Hérlendis hafa timburvörur, aðrar en burðarviður, verið flokkaðar í tvo meginflokka:
U/S- smíðavið og byggingatimbur



Smíðaviður



Burðarviður

Mismunandi flokkun á timbri milli landa og staðla

Ísland

U/S Smíðaviður

Byggingatimbur

Norðurlönd

Græna bókin 1960 (Sortering av sagat virke av furu och gran)

I

II

III

IV

V

VI

VII

Bláa bókin 1994 (Nordiskt Trä)

A

B

C

D

A1

A2

A3

A4

4. Notkun timburs eftir flokkum og heitum.

Erfitt er fyrir neytendur að velja timbur í takt við fyrirhugaða notkun og því hafa seljendur gripið til þess ráðs að flokka timbur enn meira niður eftir gæðum sem talin eru henta til ákveðinna nota. Við þessa flokkun verða til heiti sem flestir þekkja eins og pallaefni, gluggaefni og vatnslæðning. Þessu er best að lýsa eins og gert er í þessari töflu. Þeir efnisgallar sem eru ráðandi við þessa flokkun eru kvistir, sprungur, vaxtarhraði og trefjastefna.

Dæmi um efnisnotkun eftir flokkum

Sjáanlegur smíðaviður

Sagað timbur fyrir burðarvirki

Pallaefni

Útiklæðning

Uppsláttur

Listar

Inniklæðning

Karmar, gluggar og hurðir

Gólfborð

Umbúðir

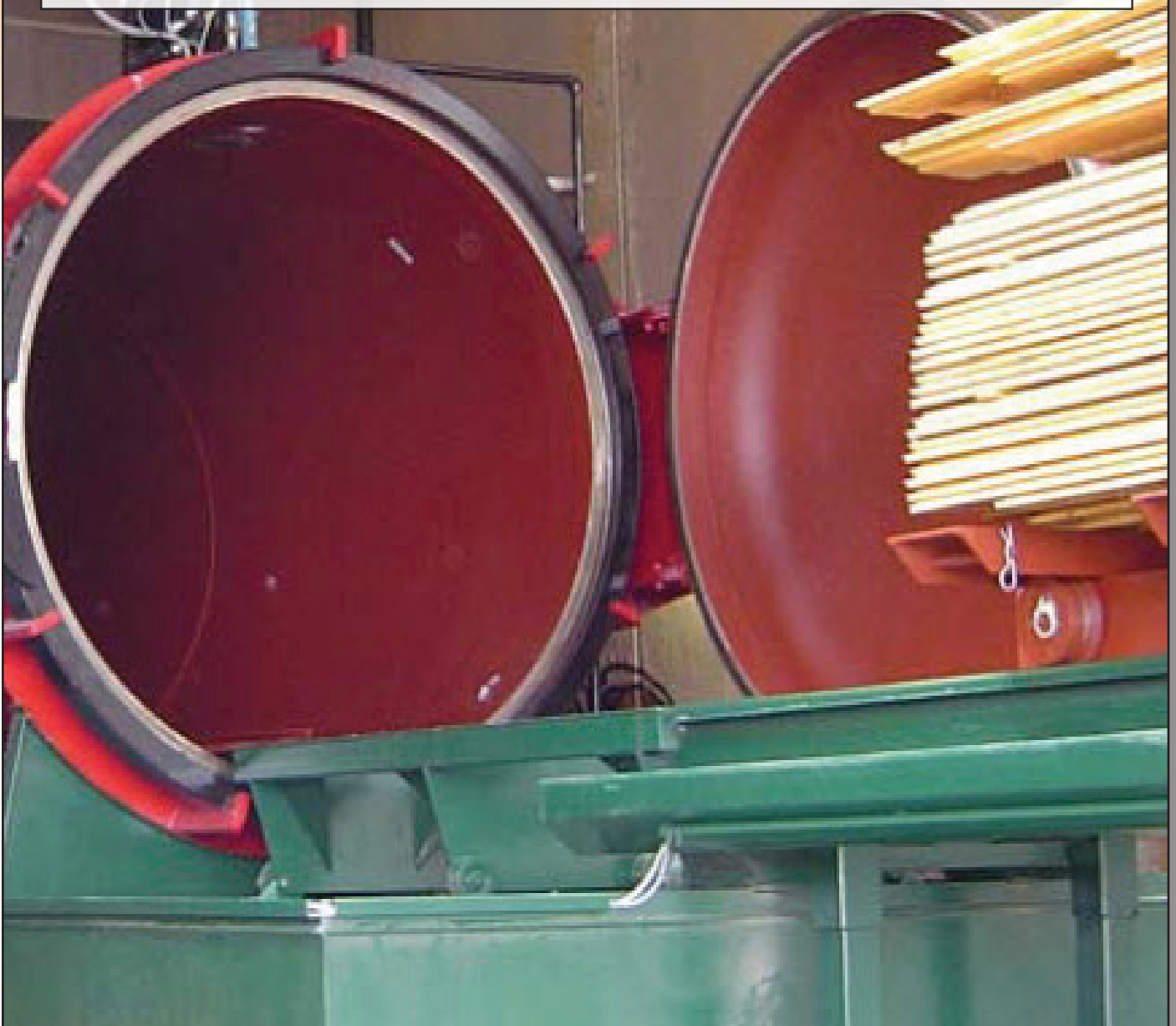
Evrópubretti

Einnota bretti

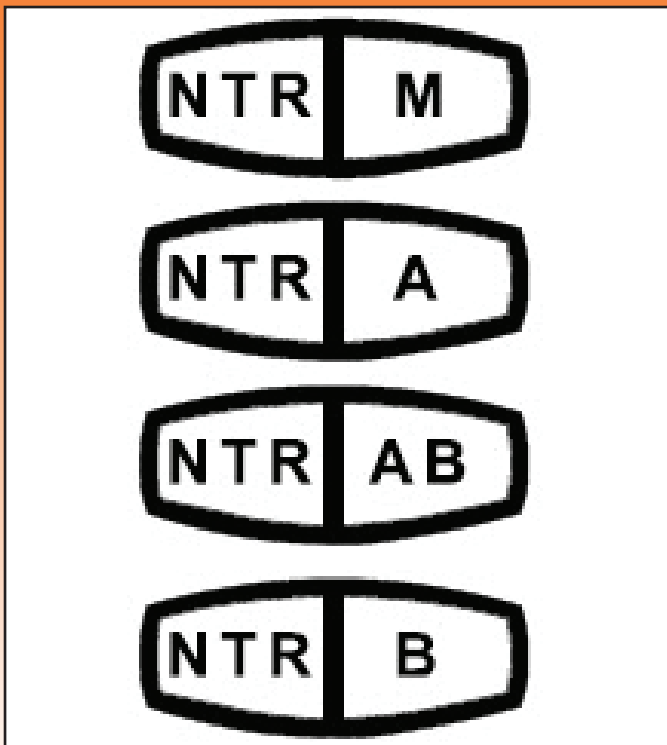
Töflu er skipt í þrjá hluta. Efsti hlutinn sýnir flokkun timburs á Íslandi og á Norðurlöndum. Miðhlutinn sýnir útlit timburs eftir flokkum og neðsti hluti töflu sýnir í hvað flokkarnir eru notaðir

5. Fúavörn timburs

Timbur þarf að fúaverja sérstaklega ef notkun þess veldur því að það verði með háu rakastigi (>20%) lengi samfleytt eða oft. Fúavörn timburs er gerð eftir sérstökum reglum og með fúavörn er yfirleitt átt við gagnvörn. Þá er fúavarnarefnunum þrýst inn í viðinn og bæði efnin og magn þeirra lýtur ákveðnum reglum. Gagnvörn furu er auðveld en yfirleitt er álitid að ekki sé unnt að gagnverja greni. Gagnvarnarflokkarnir eru fjórir og auðkenndir með bókstöfunum M, A, AB og B, sjá mynd. Mestar kröfur eru gerðar til viðar í gagnvarnarflokki M, minni í flokki A og AB en flokkur B er ætlaður fyrir t.d. glugga og nær þá gagnvarnarvökvinn ekki inn að kjarna. Aðrar aðferðir við fúavörn eru yfirleitt skilgreindar sem yfirborðsvörn og lúta ekki ströngum reglum eins og gagnvörnin.



Gagnvarnartankur þar sem er verið að gagnverja



Gagnvarnarmerki Norræna Timburvarnarráðssins



NTR-AB gagnvarið pallaefni



NTR-A gagnvarið girðingarefni



NTR-M gagnvarið bryggjuefni

6. Ítarefni

[1] ÍST EN 14081-1:2005+A1:2011 Timburvirki - styrkleikaflokkað timbur í burðarvirki með rétthyrndu þversniði - hluti 1: Almennar kröfur

[2] ÍST EN 15228:2009 Structural timber - structural timber preservative treated against biological attack

[3] Rétt notkun á timbri, sérít Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands nr. 60, 2.útgáfa