

SVENSK STANDARD

SS-EN 338:2016



Fastställt/Approved: 2016-04-11
Publicerad/Published: 2016-10-24
Utgåva/Edition: 4
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 79.040; 91.080.20; 92.300.20

Träkonstruktioner – Konstruktionsvirke – Hållfasthetsklasser

Structural timber – Strength classes

This preview is downloaded from www.sis.se. Buy the entire standard via <https://www.sis.se/std-8022967>

Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

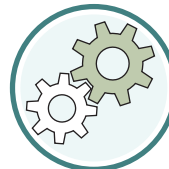
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

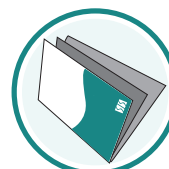
Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Europastandarden EN 338:2016 gäller som svensk standard. Detta dokument innehåller den officiella svenska versionen av EN 338:2016.

Denna standard ersätter SS-EN 338:2009, utgåva 3.

The European Standard EN 338:2016 has the status of a Swedish Standard. This document contains the official Swedish version of EN 338:2016.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-EN 338:2009, edition 3.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Uppllysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna uppllysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Standarden är framtagen av kommittén för Bärande träkonstruktioner, SIS/TK 182/AG 4.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

SS-EN 338:2016 (Sv)

Innehåll		Sida
1	Omfattning.....	5
2	Normativa hänvisningar.....	5
3	Termer och definitioner	5
4	Symboler och förkortningar	5
5	Klassificering av konstruktionsvirke.....	6
6	Tilldelning av en hållfasthetsklass till en grupp.....	11
6.1	Sortering.....	11
6.1.1	Visuellt sorterat virke	11
6.1.2	Maskinellt sorterat virke	11
6.2	Klassificering	11
6.2.1	Karakteristiska värden	11
6.2.2	Tilldelning till en hållfasthetsklass	11

Europeiskt förord

Detta dokument (EN 338:2015) har utarbetats av den tekniska kommittén CEN/TC 124 "Timber structures". Sekretariatet hålls av AFNOR.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom ikraftsättning senast oktober 2016, och motstridande nationella standarder ska upphävas senast oktober 2016.

Det bör uppmärksammas att vissa beståndsdelar i denna Europastandard möjligen kan vara föremål för patenträtter. CEN [och/eller CENELEC] ska inte hållas ansvarig för att identifiera någon eller alla sådana patenträtter.

Detta dokument ersätter EN 338:2009.

Jämfört med EN 338:2009 har följande modifieringar gjorts:

- En ny tabell över hållfasthetsklasser för barrträslag baserade på dragprovningar har lagts till.
- Tabellen över hållfasthetsklasser för lövträslag har utökats med nya hållfasthetsklasser baserade på provningar med böjning på högkant.
- Några karakteristiska hållfasthetsvärden för hållfasthet, styvhet och densitet har modifierats.
- Ekvationer för bestämning av karakteristiska hållfasthetsvärden för andra hållfasthetsegenskaper utifrån sorteringsegenskaper har överförts till EN 384.

Enligt CEN:s/CENELEC:s interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

SS-EN 338:2016 (Sv)

Orientering

Ett system för hållfasthetsklasser grupperar kvaliteter, träslag och källor med liknande hållfasthetsegenskaper vilket gör dem utbytbara. Det gör det sedan möjligt för en ingenjör att ange en vald hållfasthetsklass och använda karakteristiska hållfasthetsvärden för den klassen i konstruktionsberäkningarna.

1 Omfattning

Denna Europastandard inför ett system för hållfasthetsklasser för allmän användning i konstruktionskoder.

Den ger karakteristiska hållfasthets- och styvhetssegenskaper samt densitetsvärden för varje klass som EN 14081-1 hänvisar till.

Standarden kan appliceras på allt virke från lövträd och barrträd för konstruktion inom omfattningen för EN 14081-1.

2 Normativa hänvisningar

Detta dokument hänvisar till följande dokument som, i sin helhet eller delvis, är absolut nödvändiga för dess tillämpning. För daterade referenser gäller endast den utgåva som citeras. För odaterade hänvisningar gäller den senaste utgåvan (inklusive eventuella tillägg).

EN 384, *Structural timber – Determination of characteristic values of mechanical properties and density*

EN 14081 (alla delar), *Timber structures – Strength graded structural timber with rectangular cross section*

3 Termer och definitioner

I detta dokument används följande term och definition.

3.1 grupp

virke av ett träslag eller kombination av träslag och en källa för vilken hållfasthets-, styvhets- och densitetssegenskaper gäller

4 Symboler och förkortningar

$E_{m,0,mean}$	Medelvärde för elasticitetsmodulen vid böjning parallellt med fiberriktningen (i kN/mm^2);
$E_{t,0,mean}$	Medelvärde för elasticitetsmodulen vid dragning parallellt med fiberriktningen (i kN/mm^2);
$E_{m,0,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för elasticitetsmodulen vid böjning parallellt med fiberriktningen (i kN/mm^2);
$E_{t,0,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för elasticitetsmodulen vid dragning parallellt med fiberriktningen (i kN/mm^2);
$E_{m,90,mean}$	Medelvärde för elasticitetsmodulen vid böjning vinkelrätt mot fiberriktningen (i kN/mm^2);
$E_{t,90,mean}$	Medelvärde för elasticitetsmodulen vid dragning vinkelrätt mot fiberriktningen (i kN/mm^2);
$f_{c,0,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för tryckhållfasthet parallellt med fiberriktningen (i N/mm^2);
$f_{c,90,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för tryckhållfasthet vinkelrätt mot fiberriktningen (i N/mm^2);
$f_{m,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för böjhållfasthet (i N/mm^2);
$f_{t,0,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för draghållfasthet parallellt med fiberriktningen (i N/mm^2);
$f_{t,90,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för draghållfasthet vinkelrätt mot fiberriktningen (i N/mm^2);
$f_{v,k}$	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för skjuvhållfasthet (i N/mm^2);

SS-EN 338:2016 (Sv)

G_{mean}	Medelvärde värde för skjuvmodulen (i kN/mm^2);
ρ_k	Karakteristiskt 5-procentsfraktilvärde för densiteten (i kg/m^3);
ρ_{mean}	Medelvärde för densiteten (i kg/m^3)

5 Klassificering av konstruktionsvirke

Denna standard ger ett antal hållfasthetsklasser, var och en betecknad av ett nummer som anger värdet för böjning på högkant eller draghållfasthet i N/mm^2 .

För barrträslag som utsatts för provningar med böjning på högkant visas i tabell 1 karakteristiska värden för hållfasthet, styvhet och densitet för hållfasthetsklasserna Cxx, där xx avser 5-procentsfraktilen för karakteristisk böjhållfasthet.

För barrträslag som utsatts för dragprovningar visas i tabell 2 karakteristiska värden för hållfasthet, styvhet och densitet för hållfasthetsklasserna Txx, där Txx avser 5-procentsfraktilen för karakteristisk draghållfasthet.

ANM. 1 Virke som tillhör T-klasserna är främst avsett för limträ och andra fall då dragning är den dominerande lasten.

ANM. 2 T-klasserna motsvarar klasserna L, LS och LD liksom i EN 14081-4 med några skillnader i egenskaperna i tabellen och de nämns också i EN 14080.

För lövträslag som utsatts för provningar med böjning på högkant visas karakteristiska värden för hållfasthet, styvhet och densitet för hållfasthetsklasserna Dxx, där xx avser 5-procentsfraktilen för karakteristisk böjhållfasthet i tabell 3.

ANM. 3 C- och T-klasserna kan också användas för lövträslag med liknande hållfasthets- och densitetsprofiler som t.ex. poppel och valnöt.

De mest använda hållfasthetsklasserna i Europa är tryckta i fet stil.