



**Konstrukční dřevo - Třídění -
Požadavky na dřevo strojně tříděné
podle pevnosti a na třídící stroje**

Prosinec 1996

**ČSN
EN 519**

49 1533

Structural timber - Grading - Requirements for machine strength graded timber and grading machines

Bois de structure - Classement - Spécifications pour le bois classé par machine pour sa résistance et les machines à classer

Bauholz für tragende Zwecke - Sortierung - Anforderungen an maschinell nach der Festigkeit sortiertes Bauholz und an Sortiermaschinen

Tato norma je identická s EN 519:1995 a je vydána se souhlasem CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

This standard is identical with EN 519:1995 and is published with the permission of CEN, Rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles, Belgium.

Národní předmluva

Citované normy

EN 336 zavedena v ČSN EN 336 Konstrukční dřevo - Jehličnaté a topolové dřevo - Rozměry, dovolené odchylky (49 1534)

EN 338 zavedena v ČSN EN 338 Konstrukční dřevo - Třídy pevnosti (73 1711)

EN 384 zavedena v ČSN EN 384 Konstrukční dřevo - Zjišťování charakteristických hodnot mechanických vlastností a hustoty (73 1712)

EN 408 zavedena v ČSN EN 408 Dřevěné konstrukce - Konstrukční dřevo a lepené lamelové dřevo - Zjišťování některých fyzikálních a mechanických vlastností (73 2072)

Souvisící normy

ČSN EN 518 Konstrukční dřevo - Třídění - Požadavky na normy pro vizuální třídění podle pevnosti (49 1532)

ČSN P ENV 1995-1-1 Navrhování dřevěných konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (73 1701)

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Bohumil Koželouh, CSc., Zlín, IČO 13088092

Technická normalizační komise: TNK 34 Dřevěné konstrukce

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Pokorná

ã Český normalizační institut, 1996

20453

Strana 2

Prázdná strana!

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 519
Únor 1995**

ICS 79.040

Deskriptory: wood, sawn timber, laminated board, timber construction, filing, mechanical strength, test equipment, specifications

Konstrukční dřevo - Třídění - Požadavky na dřevo strojně tříděné podle pevnosti a na třídící stroje

Structural timber - Grading - Requirements for machine strength graded timber and grading machines

Bois de structure - Classement - Spécifications pour le bois classé par machine pour sa résistance et les machines à classer

Bauholz für tragende Zwecke - Sortierung - Anforderungen an maschinell nach der Festigkeit sortiertes Bauholz und an Sortiermaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 1995-02-22. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoli změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Evropské normy existují ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje

ji Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles

Strana 4

Obsah

strana

Předmluva

5

Úvod

5

1	Předmět normy	6
2	Normativní odkazy	6
3	Termíny a definice	6
4	Značky	7
5	Požadavky na dřevo strojně tříděné podle pevnosti	8
6	Požadavky na závod vyrábějící strojně tříděné dřevo v ohledu provozu třídících strojů podle pevnosti	11
7	Požadavky na schvalování strojů na třídění podle pevnosti	11
7.1	Požadavky na celé systémy	11
7.2	Přídavné požadavky na systémy s kontrolou vztaženou na stroj	12
7.3	Přídavné požadavky na systémy s kontrolou vztaženou na produkci	13
8	Požadavky na odvození nastavovacích hodnot stroje	13
8.1	Požadavky na systémy s kontrolou vztaženou na stroj	13
8.2	Požadavky na systémy s kontrolou vztaženou na produkci	13
9	Požadavky na zkoušení produkce u systémů s kontrolou vztaženou na produkci	15
9.1	Všeobecně	15
9.2	Odběr vzorků	15
9.3	Postup pro zkoušení výbrů z výroby	15
9.4	Kontrolní konstanty hlavních součtů	15
9.5	Použití kontrolních karet hlavních součtů a další opatření	16
	Příloha A (informativní)	
	Doplňující požadavky na certifikační orgán se zřetelem na kontrolu provozu třídících strojů	18
	Příloha B (informativní)	
	Příklad kontrolních karet hlavních součtů	19
	Příloha C (normativní)	
	Měření vlastností odhadovaných vizuálně	23

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 124 „Dřevěné konstrukce“, jejíž sekretariát zabezpečuje Dánsko.

Této evropské normě musí být nejpozději do srpna 1995 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do srpna 1995.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC se níže uvedené státy zavazují zavést tuto evropskou normu: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

V zásadě jsou dvě metody třídění podle pevnosti: vizuální třídění a strojní třídění. Tato norma se zabývá strojním tříděním. Strojní třídění se běžně používá ve více zemích. Jeho větší přesnost odhadu proti vizuálnímu třídění umožňuje dosažení většího podílu vyšších tříd pevnosti. Používají se dva základní systémy, označované jako systém „s kontrolou vztaženou na produkci“ a systém „s kontrolou vztaženou na stroj“. Oba systémy vyžadují vizuální prověření tříděného dřeva pro zjištění pevnost snižujících vlastností, které nejsou automaticky evidovány strojem.

Systém s kontrolou vztaženou na produkci je vhodný pro použití tam, kde třídící stroje jsou umístěny v pilařských závodech pro třídění určitých rozměrů, druhů a jakostních tříd dřeva v opakovaném výrobním toku v průběhu jedné pracovní směny. To umožňuje kontrolu systému zkoušením vzorků dřeva z každodenní produkce. Tyto zkoušky společně se statistickým postupem hlavních součtů jsou použity pro kontrolu a úpravu nastavení stroje, aby se zajistily požadované mechanické vlastnosti pro každou třídu pevnosti. Ukazuje-li postup hlavních součtů, že proces je pod kontrolou, dovoluje se upravit nastavení stroje pro zvýšení výtěžku. Ukazuje-li postup hlavních součtů, že proces je mimo kontrolu, potom se po dalších kontrolách musí nastavení stroje rovněž upravit, aby se zajistilo, že požadavky na pevnost jsou plněny a může dojít k požadavku na přetřídění dřeva. Tento systém dovoluje stanovení nižších požadavků na stroje a schválení strojů téhož typu s rozdílnou kapacitou.

Systém s kontrolou vztaženou na stroj byl vyvinut v Evropě okolo r. 1969. Vzhledem k velkému počtu používaných rozměrů, druhů dřeva a jakostních tříd nebylo možné provádět kontrolní zkoušky vzorků dřeva odebíraných z výroby. Systém je proto založen na přísném posouzení a kontrole strojů a na rozsáhlém výzkumu pro odvození nastavovacích hodnot stroje, které zůstávají konstantní pro všechny stroje téhož typu.

Požadavky této normy jsou založeny na typech strojů používaných v současnosti a na budoucích typech strojů, pokud mohou být předvídaný. Je třeba poznamenat, že při nepředvídaném vývoji může dojít k požadavku přídatných kapitol nebo norem.

Vzhledem k složitosti tématu je norma pro usnadnění jejího používání různými uživateli rozčleněna takto:

- a) odběratelé nebo uživatelé strojně tříděného dřeva by se měli zaměřit na kapitoly 1 až 5 včetně;
- b) závod provádějící třídění podle pevnosti by se měl zaměřit na kapitoly 1 až 6 včetně a na přílohy A a C. Předpokládá-li se provoz strojů „s kontrolou vztaženou na produkci“, doporučuje se studovat také kapitolu 9 a přílohu B;
- c) závod vyrábějící třídící stroje by se měl dobře obeznámit se všemi kapitolami a přílohami, ale především s kapitolou 7;
- d) certifikační orgán by se měl zaměřit na všechny kapitoly a přílohy.

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje požadavky pro posouzení a provoz systému strojního třídění podle pevnosti pro pevnostní třídění konstrukčního dřeva a lamel pro lepené lamelové prvky.

POZNÁMKA - Je dovoleno použít tuto normu pro určení nastavovacích hodnot stroje a pro třídění na jakoukoli možnou hladinu pevnosti pro daný druh dřeva. Tato norma odkazuje na třídy pevnosti podle EN 338 pro stanovení vhodných hladin pevnosti a předepsání požadavků pro dodatečnou vizuální kontrolu, která je potřebná při strojním třídění podle této normy.

Dále jsou uvedeny pokyny pro potřebný stupeň kontroly jakosti pro zajištění spolehlivosti dřeva strojně tříděného podle pevnosti. Tyto požadavky jsou uvedeny jak pro systémy „s kontrolou vztaženou na stroj“ tak i pro systémy „s kontrolou vztaženou na produkci“ pro třídění dřeva.

-- Vynechaný text --