

OPIS WŁAŚCIWOŚCI DREWNA

Podane wartości liczbowe są wielkościami średnimi, uzyskanymi eksperymentalnie na podstawie badania próbek pobranych z wielu kłód drewna każdego gatunku. Wartości te mogą odbiegać od średniej o 10-15%, a wielkość odchyłek i częstotliwość ich występowania zależą od właściwości poszczególnych gatunków.

Gęstość

Gęstość drewna jest to stosunek masy do objętości drewna wyrażony w kg/m^3 . Gęstość zależy od wielu czynników jak gatunek i budowa drewna, wilgotność, miejsce na przekroju, warunki siedliskowe i wzrostu drzewa. Gęstość drewna, pomijając udział wody, może wahać się w bardzo szerokich granicach nawet w obrębie jednego gatunku. W opisie każdego gatunku podawana jest gęstość drewna o wilgotności wynoszącej 12%.

Wyróżnia się pięć kategorii:

- drewno bardzo lekkie: poniżej 300 kg/m^3
- drewno lekkie: między 300 a 500 kg/m^3
- drewno średnie: między 500 a 700 kg/m^3
- drewno ciężkie: między 700 a 900 kg/m^3
- drewno bardzo ciężkie: ponad 900 kg/m^3

Twardość

Twardość drewna jest silnie powiązana z jego gęstością i ogólnie definiuje się ją jako odporność na wgniecenia. Mniej wgnieceń i otarć to mniej punktów, w których woda i grzyby mogą wnikać w drewno. Twardsze drewno to nie tylko wyższa trwałość, ale też łatwiejsze utrzymanie estetycznego wyglądu tarasu. Skala twardości obejmuje 5 stopni (●●●●●). Im więcej kropek, tym większa twardość danego gatunku.

Klasa trwałości

Norma EN 350-2 wyróżnia pięć stopni naturalnej trwałości drewna litego. Odpowiadają one odporności twardzieli na atak grzybów powodujących rozkład drewna:

- klasa 1: bardzo trwałe
- klasa 2: trwałe
- klasa 3: średnio trwałe
- klasa 4: mało trwałe
- klasa 5: nietrwałe

Drewno należące do klasy trwałości 1-3 można stosować na zewnątrz bez dodatkowej konserwacji. Drewno z klasy 4 lub 5 należy zaimpregnować środkiem konserwującym.

Stabilność drewna

Stabilność drewna jest właściwością, od której zależy to, w jakim stopniu i jak szybko zmieniają się wymiary elementu drewnianego, gdy zmienia się jego wilgotność. Im mniejsza jest zmiana wymiarów, tym mniejsze prawdopodobieństwo wypaczenia deski. W drewnie występują dwa rodzaje zmian: kurczenie i pęcznienie. Kurczenie się (lub skurcz) polega na zmniejszeniu

wymiarów i objętości elementu drewnianego na skutek spadku zawartości wody w drewnie. Do kurczenia się drewna dochodzi, gdy ma kontakt z suchym powietrzem i woda związana, znajdująca się w komórkach drewna, jest uwalniana do otoczenia. Na skutek utraty wody związanej spada grubość i maleją wymiary ścianek komórkowych.

Pęcznienie polega na zwiększeniu wymiarów i objętości drewna na skutek wzrostu zawartości wody w drewnie znajdującym się w wilgotnym powietrzu lub w wodzie.

Skala stabilności drewna obejmuje 5 stopni (●●●●●). Im więcej kropek, tym większa stabilność danego gatunku drewna.

Skurcz

Skurcz objętościowy mówi, jak bardzo dany gatunek drewna się kurczy, ale nie wskazuje kierunku owego kurczenia się. Dwie główne płaszczyzny, czy też powierzchnie drewna, na których dochodzi do kurczenia się materiału, to płaszczyzna promieniowa i płaszczyzna styczna, gdzie ma miejsce, odpowiednio, skurcz promieniowy i styczny. Skurcz promieniowy jest zazwyczaj znacznie mniejszy niż skurcz styczny, a skurcz wzdłużny (wzdłuż włókien) jest tak mały, że zazwyczaj można go pominąć. Skurcz wyraża się jako procentowe zmniejszenie wymiaru.

Drewno suszone na powietrzu (AD – Air-Dried)

Drewno, które suszyło się na powietrzu, pod zadaszeniem.

Drewno suszone w komorze suszarniczej (KD – Kiln Dried)

Drewno, które zostało wysuszone w komorze suszarniczej do określonej wilgotności (w przypadku desek tarasowych często jest to $18\% \pm 2\%$).

Wilgotność drewna

Wilgotnością nazywamy stosunek masy wody zawartej w drewnie do masy drewna całkowicie suchego. Wilgotność zależy od warunków w jakich drewno się znajduje i ma znaczny wpływ na pozostałe właściwości drewna.

DLH dokłada wszelkich starań dla zapewnienia prawidłowości informacji. Tym niemniej DLH nie może zagwarantować, że przedstawione informacje są pełne i dokładne oraz nie przyjmuje za ich treść jakiegokolwiek odpowiedzialności, w tym odpowiedzialności prawnej.