

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДРЕВЕСИНЫ.

Способность древесины удерживать металлические крепления. При вбивании гвоздя в древесину перпендикулярно волокнам волокна перерезаются, изгибаются, раздвигаются и сжимают металл. При выдергивании гвоздя, забитого в торец, требуется меньше усилий, чем при извлечении гвоздя, вбитого в заготовку поперек волокон.

Чем больше плотность древесины, тем выше сопротивление извлечению металлического крепления. Чтобы вытащить гвозди одного размера из древесины граба и сосны, нужно приложить разные усилия: из сосны извлечь гвоздь в 4 раза легче. Во влажную древесину гвозди забивать легко, но после высыхания гвозди держатся слабо. Сопротивление древесины выдергиванию завернутых шурупов примерно в 2 раза больше, чем выдергиванию гвоздей.

Способность древесины к гнущю. Наилучшей способностью к гнущю обладают лиственные породы: дуб, ясень, бук, береза. У влажного материала способность к гнущю выше, чем у сухого.

Способность древесины к раскалыванию. Раскалывание — это разделение древесины на части вдоль волокон под воздействием клина. Ряд деталей из древесины заготавливают путем раскалывания: клепку для бочек, ободья, спицы. Раскалывание можно производить по радиальной и тангентальной плоскостям. Сопротивление этому виду нагрузки по радиальной плоскости у древесины лиственных пород меньше, чем по тангентальной, а у хвойных пород наоборот.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ДРЕВЕСИНЫ.

Древесина состоит из различных органических веществ, в которые входят углерод, водород и кислород. В древесине приблизительно 49% углерода, 44% кислорода, 6% водорода. Минеральные соединения — зола и некоторые другие — составляют приблизительно 1%.

Запах древесины зависит от находящихся в ней смол, эфирных масел, дубильных и других веществ. Запах скипидара имеют сосна, ель. Приятно пахнет можжевельник, его ветви применяют для пропаривания бочек перед засолкой овощей. Бук при распиливании часто имеет запах топленого молока. Характерным запахом обладает осина. Таким образом, по запаху можно определить отдельные породы древесины.