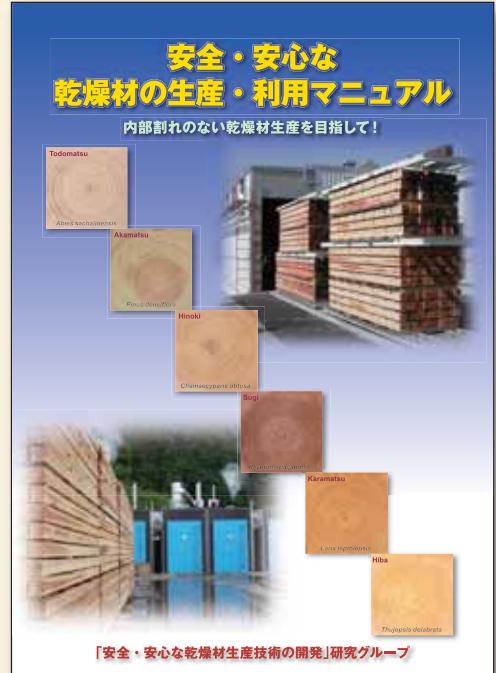


「安全・安心な乾燥材の生産・利用マニュアル」

～内容のご紹介～

近年普及している高温セット法を用いた乾燥方法では、乾燥時間短縮や乾燥不足を極力減らす目的から、不適切な乾燥スケジュールが採用されることがあります。このような場合、製品に内部割れが多く発生し、それに伴う強度への影響が懸念されています。

そこで、このマニュアルでは、その懸念を払拭できる、内部割れが少なく、強度面でも問題が生じない「推奨乾燥スケジュール」を提案しています。また、内部割れの発生状況、内部割れの評価法、生産性向上のための技術も併せて紹介しています。



乾燥方法をわかりやすく説明！

乾燥方法、樹種別に推奨スケジュールを提案！

内部割れの評価法を紹介！

1. 乾燥方法の解説
2. 乾燥方法の解説
3. 推奨乾燥条件
4. 内部割れの評価法

1) 高温セット処理
2) 蒸気式
3) 蒸気高周波複合式
4) 熱風減圧併用式
5) 加圧過熱蒸気式
6) 天然乾燥

1) スギ、2) ヒノキ、3) カラマツ、4) アカマツ、5) トドマツ、6) ヒバ

1) スギ、2) ヒノキ

1) スギ、2) ヒノキ

1) 応力波を用いた内部割れの推定法
2) ねじりを用いた内部割れの推定法
3) X線CTを用いた内部割れの評価法
4) 画像処理技術を用いた内部割れの測定法

1) 木口面硬さによる丸太の密度推定法
2) 天然乾燥中の木材の含水率を推定する数値シミュレーション
3) 加圧過熱蒸気を用いた内部割れを低減するための熱処理法

1) Q & A
2) 用語の解説

目次

1. 木材乾燥の必要性
2. 乾燥方法の解説
 - (1) 高温セット処理
 - (2) 蒸気式
 - (3) 蒸気高周波複合式
 - (4) 熱風減圧併用式
 - (5) 加圧過熱蒸気式
 - (6) 天然乾燥
3. 推奨乾燥条件
 - (1) 蒸気式
 - ①スギ、②ヒノキ、③カラマツ、④アカマツ、⑤トドマツ、⑥ヒバ
 - (2) 蒸気高周波複合式
 - ①スギ、②ヒノキ
 - (3) 熱風減圧併用式
 - ①スギ、②ヒノキ
4. 内部割れの評価法
 - (1) 応力波を用いた内部割れの推定法
 - (2) ねじりを用いた内部割れの推定法
 - (3) X線CTを用いた内部割れの評価法
 - (4) 画像処理技術を用いた内部割れの測定法
5. 乾燥材の生産性向上を目指したその他の技術
 - (1) 木口面硬さによる丸太の密度推定法
 - (2) 天然乾燥中の木材の含水率を推定する数値シミュレーション
 - (3) 加圧過熱蒸気を用いた内部割れを低減するための熱処理法
6. Q & A
7. 用語の解説