

☆モルダー☆

ミニエルバイニツヒ(株) Rrofimat26 suoer

U-GOLD 6 軸

(株)菊川鉄工所 YG-15 型 グレーディングマシン



第5章 出荷時の仕上の程度及び養生

(1)製材品出荷時の仕上の程度は、母屋、垂木、下地材を除く見え掛り部分は、自動かなな仕上(モルダー)以上の仕上とする。尚、加工(ここではプレカット、手刻みをいう)終了後の出荷に対する仕上は、計図書に記載されている内容を優先とし、記載が無い場合は超自動仕上かなな以上の仕上とする。

(2)傷等がつかないように適切な養生をして出荷まで大切に保管する。

第6章 品質

(目視)

設計図書の木拾い表による、表中に「特1等」とあるのは、1等材で4材面に丸みのないものとする。生き節は使用可とするが、腐れ、死に節、抜け節などの用材の弱点となるものは原則として不可とする。もし、死に節や抜け節などがある場合は、工事監理者と協議の上、埋め木などの処置をするか、交換するかを決定する。また、カビの発生するおそれのある材や、虫食い跡には十分注意を行い、工事現場までは持ち込まぬこと。また、目視確認として、設計図書に記載されている見え掛り部分の横架け材及び、スパンが広い横架け材に対しては、横架け材の材成1/2より下の部分には、死に節が無い材を原則として選定する。もし、死に節や抜け節などがある場合は、工事監理者と協議の上、交換するかを決定する。

（ヤング係数）

横架材においては、設計図書に強度指定がある材については、全てヤング係数を計測し、計測結果を表にまとめ監理者へ提出する。また、計測結果の数値を材料に印字する。

ヤング係数の計測方法は下記の方法とする。

現在、山梨県に整備されているヤング係数計測機は、南部町森林組合の「破壊試験機能付 グレーディングマシン YG-15 型（株）菊川鉄工所」（以下「ヤング係数計測機」とする）のみとなり、このヤング係数計測機を利用した測定とする。ただし、ヤング係数計測機で計測出来ない寸法の「山梨県産木材」については、山梨県木造住宅協会が定めたヤング係数計測方法を利用する。



（YG-15 型）

☆ヤング係数計測機で計測出来る寸法☆

木材長さ：2000 mm ～ 4000 mm の間

木材幅：150 mm 以下

木材成：210 mm 以下

☆山梨県木造住宅協会が定めたヤング係数計測方法☆

打撃試験によるヤング係数の測定とする。打撃によるヤング係数の計測方法については、
1. 重量計により重さを測定。2. FFTアナライザー又は WaveSpectra を用いてハンマーで叩いたときに発生する固定周波音を解析する。3. メジャーを利用した計測（長さや両端の周長又は辺長を計る）する。この 1～3 の工程（測定、解析、計測）で算出した数値を、打撃試験の計算式にあてはめヤング係数を算出する。



（ハンマーで打撃中）

『算出したヤング係数の信憑性として、ヤング係数計測機で計測した材料を、打撃によるヤング係数の計測にて再度計測し、その差を確認する事で利用出来る事が判断される。山梨県木造住宅協会では、平成24年1月27日に東京大学大学院/農学生命科学研究科/生物材料科学専攻/木質材料学研究室准教授/稲山建築設計事務所主宰 稲山正弘先生(以下「稲山先生」とする)の立会のもと、比較実験を行った。その結果、ヤング係数の計測値より打撃によるヤング係数の計測値の方が若干低く数値を示すことが判明。稲山先生の御意見を仰ぎ、安全側と判断出来ることから山梨県木造住宅協会としてのヤング係数計測方法と定めた。』

(含水率)

(1)含水率の計測は、原則全数とする。通常全乾法による測定をするが、全乾法の場合使用する材料を原形のまま全乾とすることが困難である。全数を計測の対象とした場合は、電気式の含水率計に頼らざるを得ない。その為、山梨県木造住宅協会は電気式の含水計を用いる。尚、ヤング係数計測機で計測出来る含水率はこの限りではない。

(2)(財)日本住宅・木材技術センターでは、一定の性能基準に合格した機種を認定機種に定めており、現在は携帯型4機種、設置型7機種、計11機種を認定している。その中でも山梨県木造住宅協会は、下記のAQ認定を受けた含水率計を用いて計測する。

定 番 号	: 1-02-001
商品名(型式)	: 高周波木材水分計(HM-520)
認定を受けた者	: (株)ケット科学研究所
	〒143-0025 東京都大田区南馬込 1-8-1
	TEL 03-3776-1111
定 番 号	: 1-04-001
商品名(型式)	: CSA 高周波木材水分計(DELTA-200XL)
認定を受けた者	: (有)エーデス機械産業
	〒187-0002 東京都小平市花小金井 1-15-10
	TEL 0424-67-0401