

fig 4

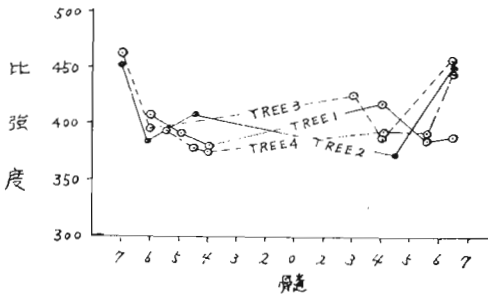
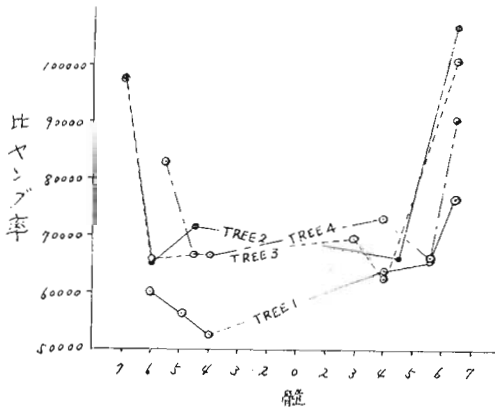
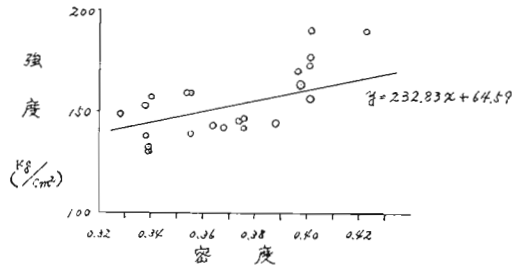
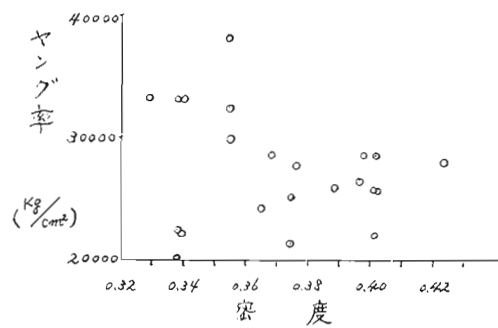


fig 5



76. 大分県下における製材用帯鋸の接合部の変化について (第1報)

大分県林政課 小 野 正 昭
 日田農林事務所 武 石 明
 中津農林事務所 宮 本 政 明
 大分農林事務所 檜 原 直

1. 調査研究の目的

帯鋸の接合部は加熱接合によって材質および形状が変化し、目立仕上げ作業の最も困難な箇所となり、その後においても度々変形し、ひいては、製材品の商品価値を左右することになる。接合部附近の材質変化については、種々研究結果が発表されているため、ここでは、形状の変化について実態を調査検討し技術指導上の参考に資するためである。

2. 調査方法および区分

県下56工場60枚の帯鋸を抽出し、接合部および任意な箇所各25cmにわたって朱肉をつけ用紙に歯型を写し取り連続して7つのピッチを測定した。

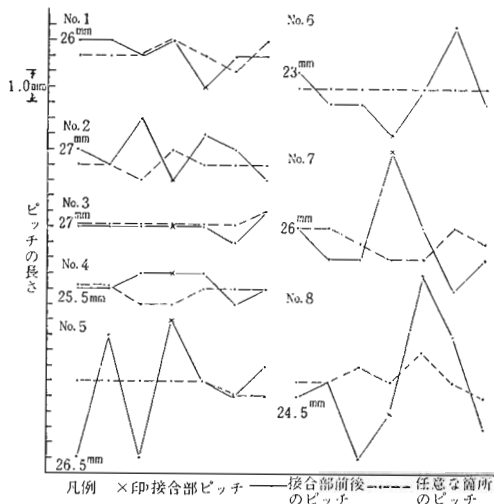
調査対象鋸厚は、0.54mm~0.92mmである。調査を行った期間は、昭和35年8月から昭和37年9月である。本報においては、鋸厚0.54mmから0.65mmのもの20枚をとりまとめた。

3. 調査結果と検討

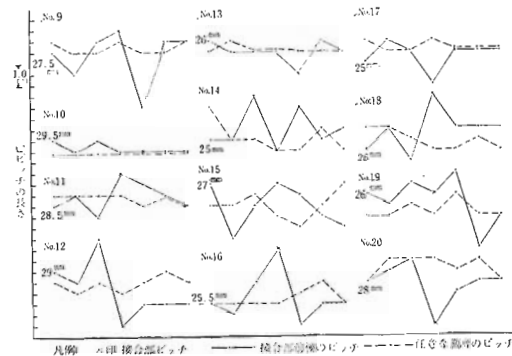
(1) 接合部前後のピッチと任意な箇所のピッチの長さを比較したのが第1図および第2図である。いずれも任意な箇所のバラツキが小さく接合部前後のバラツキが大きいたことが判明した。

このような結果となる原因は接合作業の不注意によるものと材質の変化から生じる歯先研磨中における研磨むら等が考えられるが、いずれにしても歯先研磨後のアサリの精度に影響するところが大きい。

第1図 接合部前後のピッチと任意な箇所のピッチの比較(その1)



第2図 接合部前後のピッチと任意な箇所のピッチの比較(その2)



第1表 ピッチの最大、最小値(mm) その1

整理番号	接合部の前後			任意な箇所		
	最大値	最小値	差	最大値	最小値	差
1	26.0	24.5	1.5	26.0	25.0	1.0
2	28.0	26.0	2.0	27.0	26.0	1.0
3	27.5	26.5	1.0	27.5	27.0	0.5
4	26.0	25.0	1.0	25.5	25.0	0.5
5	31.0	26.5	4.5	29.0	28.5	0.5
6	24.5	21.0	3.5	22.5	22.5	0
7	28.5	24.0	4.5	26.0	25.0	1.0
8	28.5	22.5	6.0	26.0	24.5	1.5
9	28.5	25.0	3.5	28.0	27.5	0.5
10	29.5	29.0	0.5	29.0	29.0	0
11	30.0	28.0	2.0	29.0	28.5	0.5
12	30.5	26.5	4.0	29.0	28.0	1.0
13	26.0	24.5	1.5	26.0	25.5	0.5
14	27.0	24.5	2.5	26.5	24.5	2.0
15	27.0	24.5	2.5	27.0	25.0	2.0
16	28.0	24.5	3.5	26.5	25.5	1.0
17	26.0	24.0	2.0	26.0	25.5	0.5
18	28.5	25.5	3.0	27.0	26.0	1.0
19	27.0	23.5	3.5	26.0	25.0	1.0
20	29.0	26.0	3.0	29.0	28.0	1.0
計	557.0	501.5	55.5	538.5	521.5	17.0
平均	27.85	25.08	2.77	26.93	26.08	0.85

で接合寸法の測定、切断、接合作業、接合部の加工仕上げ等については、細心の注意を必要とする。

- (2) 接合部のピッチについてみると、特に長いものが5、特に短いものが4である。

その他のものは、接合部の前後で最大値または、最小値を示している。

- (3) 接合部前後のピッチと任意な箇所のピッチの最大値と最小値、および最大値と最小値の差は、第1表のとおりである。

平均値で比較すると接合部の前後における最大値と最小値の差は、2.77mmであり、任意な箇所における差は0.85mmである。従って、1.92mmの開きがあり、接合部の前後におけるピッチのむらは、任意な箇所におけるピッチのむらの3・25倍である。

(註) 調査方法調査対象等については、日本林学会九州支部大会講演集第16号の大部分県下における製材用帯鋸の歯型についてを参照のこと。