

輸出フローリング歩止りに就いて

鈴木 藤 吉
 椋 沢 文 夫

まえがき

輸出フローリングは最近非常に需要が増加し、従って生産量も増加しつつあるが、採算上、技術上、疑問を抱き躊躇する向もあると思われる。その理由として

- 1) 輸出フローリングは歩止りが悪いので、専門加工すれば採算が取れないこと。
- 2) 等級別標準規格が国内向と比べ、高度のため、良質原料でなければ品質、並に形量、規格に合う製品が生産されないこと。
- 3) 乾燥程度が厳格なこと。平均長さの制約があること、美しい鉋仕上りを要すること。

大体以上の様な理由でないかと思はれる。

又床板生産工場で輸出フローリングを生産する時、その原料を入手する方法として

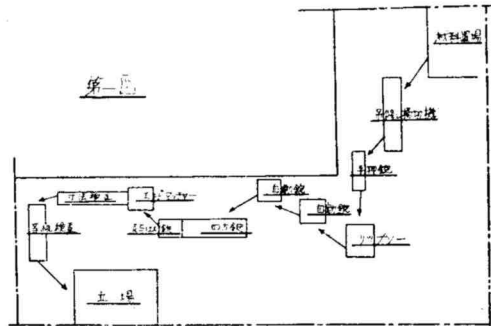
- 1) 材のパーケット、ストリップスを使用する。
- 2) 材の副材を原料として輸出フローリングを生産する床板工場では、国内向床板を生産中に適材を撰別しておく。
- 3) 原木から原板を適寸挽にする。

大体以上の様な方法の中いづれかを取っている様で

である。今回輸出フローリングの製造試験を行い、その歩止りについて調査したので、その結果について報告する。尚、能率、技術の問題については未だ検討中なので次の機会にゆずることとした。

試験方法

機械の配置及び、その概要は第一図及び第一表の通りである。



第 1 表 輸出フローリング機械概要

種 別 機械名	メーカ-	H P	送り速度 (1分間)	丸 鋸		鉋 刃		備 考
				刃 数	径 G	廻 転 数	枚 数	
吊降し横切機	日本木工機械	3		100	16×16 G	1.400		
12°手押鉋	〃	3					2枚	3.200
リップソー	菊川製作所	10	尺 60	120	14×14 G	2.800		
24°自動鉋	日本木工機械	5	25				4	3.200
〃	菊川製作所	5	〃				4	2.800
〃	〃	5	〃				4	2.800
6°四面自動鉋	ウロコ製作所	送り 10 表 3 裏 5	38				表 立軸 裏 4	4 3.200 3.500
24°超仕上鉋	菊川製作所	5	70				1	
エンドマッチヤー	〃	5.5	回 9	140	8×14 G	3.000	4	2.800

第 3 表 輸 出 フ ロ ー リ ン グ 歩 止 り 調 査 表

別	3'						4'						合 計						備
	個 数	石 数	延 長	平均長	原板に對するハネ材の%	原板より製品迄の消費石数と%	個 数	石 数	延 長	平均長	原板に對するハネ材の%	原板より製品迄の消費石数と%	個 数	石 数	延 長	平均長	原板に對するハネ材の%	原板より製品迄の消費石数と%	
試 原 板	3,648	36.945	17,669	4.84	100	(36石945) 100%	2,765	32.337	11,641	4.21	100	(32石337) 100%	6,413	69.282	29,310	4.57	100	(69石282) 100%	No.1
出 不 適 材	340	1.838	891.8		4.97	(35.107) 95.03	37	.293	106.1		0.91	(32.044) 99.09	377	2.131	997.9		3.08	(67.151) 96.92	乾燥に依る狂ひ其
切 ハ ネ 材	639	1.914	918.8		5.18	(33.193) 89.85	53	.220	79		0.68	(31.824) 98.41	692	2.134	997.8		3.08	(65.07) 93.84	錘切鋸にて不良切よる廢材
ッ プ ソ ー	3,688	1.584	14,634		4.29	(31.609) 85.56	2,432	9.455	10,356		29.24	(22.360) 69.17	6,120	11.039	24,990		15.93	(53.978) 77.91	
出 適 材	3,688	不適材5.268 26.341	14,634	3.91	14.26	(26.341) 71.30	2,432	不適材3.728 18.641	10,356	4.26	11.53	(18.641) 57.64	6,120	不適材8.996 44.982	24,990	4.08	12.98	(44.982) 64.93	AA・AB・BBの に合格な材
方 匁	3,688	6.366	14,634		17.23	(19.975) 54.07	2,432	4.505	10,351		13.93	(14.136) 43.71	6,120	10.871	24,990		15.69	(34.111) 49.24	
ノド マツチャー		.548			1.48	(19.427) 52.58		.515			1.59	(13.621) 42.12		1.063			1.53	(33.048) 47.71	
製 品	(10枚入) 435	19.427 (83坪)	174,603	40.14		(19.427) 52.58	(10枚入) 267	13.621 (58.07坪)	120,395	45.09		(13.621) 42.12	(10枚入) 702	33.048 (141.08坪)	294,998	42.02		(33.048) 47.71	
出 製 品	(20枚入) 211	19.084 (81.53)	170,183	40.33		(19.084) 51.66	(20枚入) 131	13.447 (57.47)	119,143	45.47		(13.447) 41.58	(20枚入) 342	32.531 (139)	289,326	42.30		(32.531) 46.75	
A・A	50	4.495 (19.21)	39,837	39.84		12.17	27	2.726 (11.65)	24,146	44.71		8.43	77	7.221 (30.86)	63,983	41.55		10.42	巾2½吋 厚25/32 平均長さ42吋
A・B	104	9.337 (39.90)	82,750	39.78		25.27	80	8.405 (35.92)	74,473	46.55		25.99	184	17.742 (95.82)	157,223	42.72		25.61	
B・B	57	5.252 (22.42)	47,596	41.75		14.22	24	2.316 (9.90)	20,524	42.76		7.16	81	7.568 (32.32)	68,120	42.05		10.92	
国 内 向	(10枚入) 13	343 (1.47)	4,420	34		0.93	(10枚入) 5	.174 (0.60)	1,254	25.04		0.54	(10枚入) 18	.517 (2.07)	5,672	31.51		0.75	加工後輸出等級の 格品
出 製 品 当り消費石数	36.945石 (供試原板) ÷ 81.53坪 (製品) = .453石						32.337石 (供試原板) ÷ 57.47坪 (製品) = .563石						69.282石 (供試原板) ÷ 139 坪 (製品) = .498石						
製 品 当り消費石数	36.945石 (〃) ÷ 83 坪 (〃) = .445石						32.337石 (〃) ÷ 58.07坪 (〃) = .557石						69.282石 (〃) ÷ 141.08坪 (〃) = .491石						

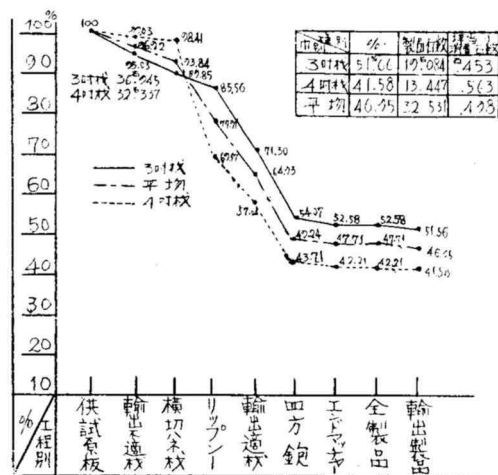
試験数量は約5,000呎を目標とした。
 供試用原板は第2表の通りである。
 原板乾燥度は13%以下である。

製造規格は、巾2¹/₂吋、厚さ25 / 32吋、長さ24吋上、
 平均長さ42吋で各工程に於てどの様に歩止りが変わって
 行くかも巾別に調査した。

第2表 供試原板内訳

巾	長さ (呎)	長さ						小計	平均長	
		3	3.5	4	4.5	5	5.5			
3"	(石)	1.125	5.454	6.150	3.516	5.323	2.292	(石) 23.860	(呎) 4.16	
	(石)	4.167	3.967	3.646	4.111	2.838	1.875	22.055	3.49	
	計	4.167	5.092	9.100	10.261	6.354	7.198	3.743	45.915	3.86
4"	6呎	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	
	(石)	3.763	2.234	2.217	1.719	1.250	.442	.338	.040	.625
	(石)	2.850	1.011	.778	.458	1.178		2.025		.278
計	6.613	3.245	2.995	2.177	2.428	.442	2.363	.040	.903	
巾	長さ	11	11.5	12			小計	平均長	合計	合計平均長
	(石)	.115	.024	.325			(石) 13.092	(呎) 7	(石) 36.952	(呎) 4.86
	(石)	.517	.288	.500			10.283	7.60	32.338	4.21
計	1.032	.312	.825			23.375	7.22	69.290	4.58	

II 試験結果



考 察

1) 製品歩止りに於ては原板巾3吋材が4吋材に比較して有利であるが、製品長さに於ては4吋材が3吋材に比して有利である。即ち第3表の輸出不適材とあるのは、乾燥室より横切機にかゝった場合、曲り、反り、小口割れのため切断され又切断されない迄も、原板の長さが24吋以上にならないと思はれるものを除外した石数で、原板の巾が4吋材に比較して3吋材が非常に多い。併しリップソーに来ると逆に3吋材が歩止りが良く、4吋材は急に歩止りが悪くなる。これは当然のことであるが、これ迄の工程が全工程中、輸出フローリング製作上の最も問題点となと思はれる、従って加工前に原板を十分に吟味することが望ましい。又原板品等規格が同一であっても、それぞれ格差のあるもの

であるから、これが製品に及ぼす影響は極めて大きい。前述した如く極めて有利な場合と不利な場合とがあるが、輸出に適さない残りのもの、及び等外品は極力生産しないことが望ましいが、どうしても生産される不適格品（平均長さ42吋のため24吋～25吋等）は受注契約、例へば平均長さ36吋等によって或程度解決されるものと思う。

以上調査結果から見れば資料収集に不手際な面が多く、充分期待に副い得る結果にならず、不十分のまま発表することは遺憾でありますが何らかの参考になれば幸と存じます。

なお、本調査に当り御協力を戴いた当所大野技師始め関係の方々に紙面をかりて厚く御礼申し上げます。

- 指導所試験部 -

×-----×

×-----×