

構造用合板からの引抜き試験成績書

試験試料 ハイローねじシリーズ



2019年 7月 18日

営業企画部

1. 試験目的

構造用合板に施工した各種ハイローねじの引抜き荷重に対する抵抗特性を板厚、施工部位、貫通・非貫通別に確認し、ファスニング設計の参考情報を提供する。

2. 試験場所

滋賀県野洲市 日本パワーファスニング(株) 滋賀事業所 実験室

3. 試験項目

静的引抜き試験

4. 試料

試料①: 木くぞう 3. 6x50



写真1 木くぞう

試料②: ノジハイロー 4. 6x45



写真2 ノジハイロー

試料③: タイトハイロー 6x50



写真3 タイトハイロー

5. 母材

母材①構造用合板厚み 9mm

母材②構造用合板厚み 12mm

6. 試験体



写真5 引抜き試験体イメージ

7. 試験機器

万能試験機 オートグラフ AG-X plus 100kN（株式会社島津製作所製）



写真6 試験装置

6. 試験結果

(1) 破壊最大荷重

表1 引抜試験結果(最大荷重:N)

板厚	ねじ込み量	位置	外径	ねじ	1	2	3	4	5	平均	標準偏差	変動係数
9	貫通	中央	3.8	木くぞう	581	616	689	716	735	667	66.2	9.9%
			4.8	野地ハイロー	707	868	746	809	830	792	64.9	8.2%
			6.6	タイトハイロー	809	899	978	1,097	926	942	106.2	11.3%
		端部 12.5mm	3.8	木くぞう	600	409	647	610	736	600	119.7	19.9%
			4.8	野地ハイロー	646	667	763	649	662	677	48.6	7.2%
			6.6	タイトハイロー	598	624	668	695	746	666	58.4	8.8%
12	貫通	中央	3.8	木くぞう	1,147	1,068	1,300	1,082	1,018	1,123	109.1	9.7%
			4.8	野地ハイロー	1,164	1,111	933	1,226	1,244	1,136	125.0	11.0%
			6.6	タイトハイロー	1,611	1,417	1,359	1,390	1,392	1,434	101.2	7.1%
		端部 12.5mm	3.8	木くぞう	1,125	1,053	960	936	1,076	1,030	79.7	7.7%
			4.8	野地ハイロー	961	933	913	1,054	1,263	1,025	143.7	14.0%
			6.6	タイトハイロー	1,119	1,262	1,317	1,309	1,181	1,238	85.5	6.9%

(2) 破壊形態

全試料ともに「母材からの試料の抜け出し」

【本書使用上の注意事項】

本書に記載のデータは全て実験値であり、保証値ではありません。

7. 試験担当者

日本パワーファスニング(株) 営業企画部 長谷部 以下余白