

私共は、安全で安心な商品をお届けするため、徹底した品質保証に取り組んでいます。

意匠性に富んだデザインだけでなく、お客様が真に求める商品に見合ったものを追求してまいりました。

そのため、商品の製造の設備や方法、品質管理に関する厳しい基準を設け、それらをクリアしたものを提供しております。

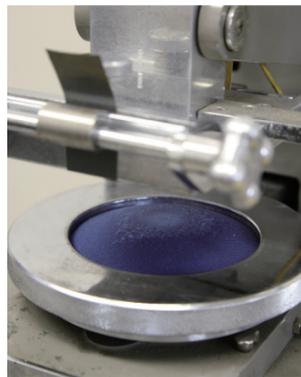
ここでは、その一部の試験をご紹介します。

今までも、これからもなお、お客様の声に真摯に耳を傾け、品質・サービスの改善につなげていきます。

紹介する一部の試験機は、全て自社の物性検査室に保有する検査機器類です。  
シンコールマテリアルでは、企画設計時は勿論、試作時に何度も試験をして、改良を重ねていきます。  
また、抜き取りチェックで品質管理をしています。

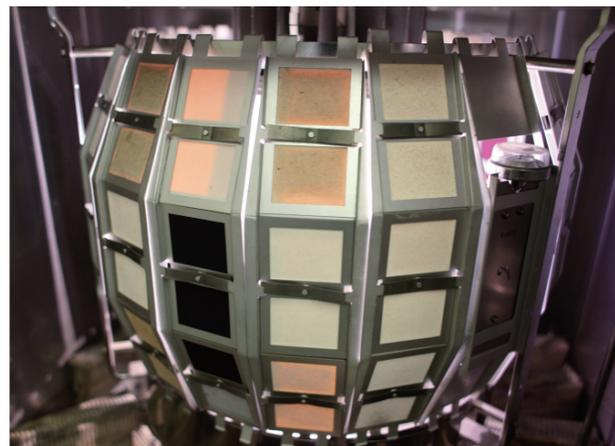
## 長くお使いいただくために

平面摩耗試験機 [平面摩耗] JIS L-1096



生地を空気圧で膨らませ、紙やすりで擦り、その回数を記録します。他社と違い数値管理だけでなく、時系列で摩耗面の形状変化を観察して、問題点を予測し、品質改良しています。椅子張り専門で、No.1の豊富な実績だから出来ることです。

耐光試験機 [紫外線耐光強度] JIS L-0842



カーボン管に電流を流して紫外線を発光させ、光による色落ちの具合を計測します。フル稼働で試験しています。

## 安心してお使いいただくために

ジャングル試験機 [加水分解試験] 椅子張り合成皮革規格



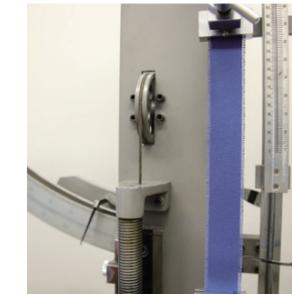
主に海外製ポリウレタン樹脂で問題となる加水分解の促進度を測る試験です。温度70℃、湿度95%という過酷な条件をこの機械でつくり、10週間から20週間放置し、樹脂の劣化を促進させます。その後、各種強度試験をして、試験前後の強度変化を確認します。大型機と中型機で追試を繰り返し、品質保証をしています。近年では、海外製が試験に持ち込まれますが、バラつきが激しく、継続して合格した例はありません。湿度を95%から緩和するなどすると、合格する例もある様ですが、長い目で見て品質保証していると思えませんし、インチキで悪質業者と断定します。

剥離試験機 [剥離強度] JIS K-6772



レザー基布とPVC部分が剥離しないよう、椅子張り用に適した数値管理をしています。海外レザーでは、初期の数値と使用中の数値低下(劣化)が大きいケースで、表面の破れに繋がっていますが、私共では、これをノウハウで防ぎます。また、ファブウェル®のフィルムと接着強度も試験しています。

引張り強さ及び伸び率  
JIS L 1096 JIS K 6772



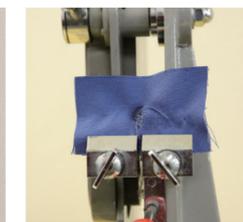
座る際に、クッションで沈んだ時に、表面材が破れないように強度の数字管理、または、商品の強度バランスを観察します。

滑脱抵抗力  
JIS L 1096



縫い目やタッカーの打込みによる糸抜けが無いが確認します。この数値が弱くても、ミシンの精度や調整で大分カバーできるのですが、安定度を管理するためにも用います。また、試作中に縦横の強度バランスを見るのにも適しており使用します。

引裂試験機 [引裂強度] JIS L-1096



試験片に切り込みを入れ、重量と加速度をかけて引裂きます。引裂くために必要な力を記録します。薄い物は弱い傾向がありますが、糸の太さや糸の本数を変更することで、少しでも強度が上がるように工夫しています。

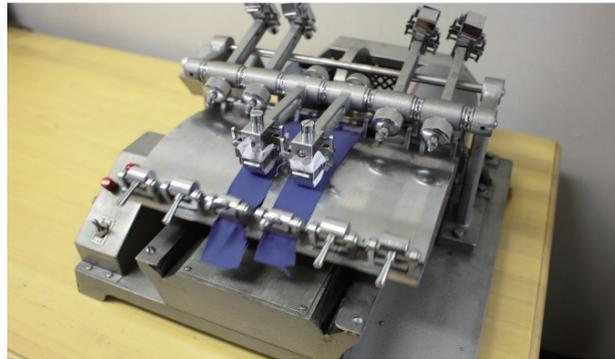
ピリング試験機 [毛玉発生確認] JIS L-1076



コルクで囲われた箱の中に入れられ、10時間回転させて、毛玉が発生する度合を測ります。糸の形状にもよりますが、糸の強度が必要以上に強すぎると、毛玉の発生につながります。糸の力よりも、組織のバランスで強度を保つように設計するのが、椅子張りの特徴です。

## 安心してお使いいただくために

摩擦堅牢度試験機 [摩擦色落ち] JIS L-0849, JIS K-6772



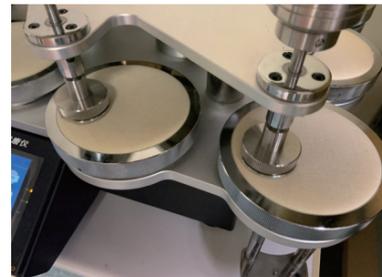
白い布を擦り付けて、色が落ちないか確認します。布を乾燥させた状態と、汗や湿気などを想定して、濡らした状態で試験します。

難燃試験機 [難燃試験] FMVSS No.302



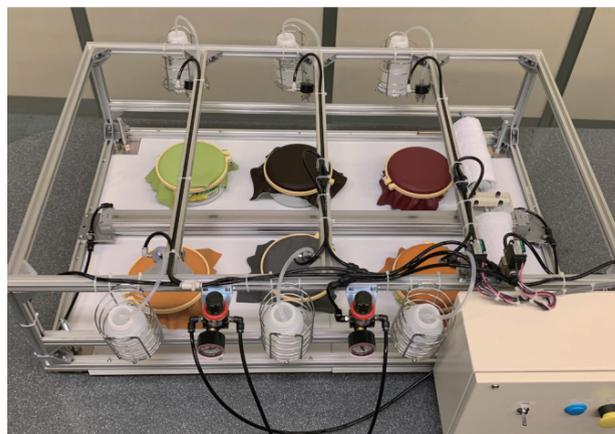
燃え広がるスピードと燃焼跡の長さを測ります。燃え広がる速度が少しでも遅くなることで、人命の安全を確保するのです。

マーチンデル摩擦試験機 (JIS L-1096 摩擦強さE法)



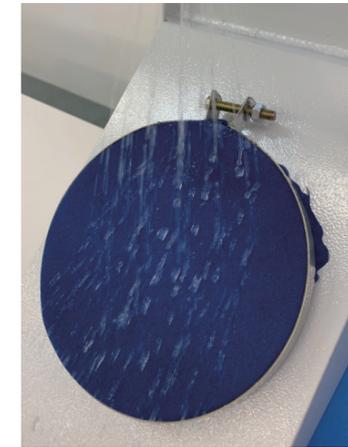
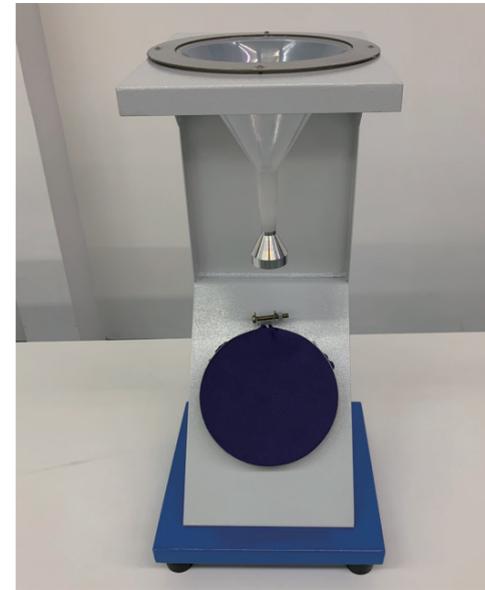
椅子の表面材では、座る部分との摩擦に張材が耐えられるか、基本物性上で最初にクリアしなくてはならない条件です。弊社では、粗くて強い帆布で何度も擦りつける、学振摩擦機を筆頭に、やすりを使用したテーバー摩擦にて、過去の使用実例と合わせた蓄積された知恵で判断しています。今回は、第3の摩擦試験として、マーチンデル摩擦試験機を導入しました。除菌剤などの薬品を付けた場合や、紫外線劣化させた後の摩擦の場合など、シミュレーションを増やしており、特に、増加している海外のダメレザーの分析に使用しています。

準耐アルコール試験機



標準法が存在しない為、IDC株とシンコー株にて、準耐アルコール試験法を開発(特許第6265492号取得済み)し、業界へオープンにして標準化しています。そのアナログ方法を、新設計の試験機で再現して、大量に試験を行っています。この試験機の販売も行っております。定義された濃度のアルコールを500回と1000回の噴きかけ及びふき取りを繰り返して、レザーの硬化を確認します。

撥水試験機 (JIS L-1092 はっ水度試験 スプレー法)



繊維製品の撥水度を計測。一定量の水をノズルから落下させ、水を受ける繊維製品がどれくらい水を弾いたか確認します。等級の判定は、JISの基準に従って1等～5等級に分かれます。

平面摩擦試験機 (学振型) (JIS L-0823 学振型)

一定の加重をかけながら、粗くて硬い帆布を往復させて摩擦させます。レザー表面が切れるタイミングや切れかたにより、表面強度の具合を計ります。椅子張りレザーでは、30年以上の知見が蓄積された最も活用している摩擦試験方法です。

赤外線分光試験機

レザーや繊維の分子構成を割り出す為のものです。クレーム発生時には、問題のある対象物の組成を%で割り出して、化学的な問題であるか、そうであれば、その原因を探ります。国内外で流通している安いレザー、又は輸入の安い家具に使用されているレザー数百点を分析してきたケースでは、粗100%、問題のある化学構成で作られていました。また、偽物か本物かも、使われている分子の数や%の違いで見抜くことが出来ます。オールマイティー同等とうたうレザーほど、酷い構成で、クレーム発生することは、皆さんの経験の通りです。

恒温器



試験片は、恒温器で24時間、一定の温度と湿度の環境に置かれ、公定水分率に近い状態で各種試験が行われます。殆どの物質は、温度と湿度の影響を受ける為です。