

織機とは、たて糸とよこ糸を交差させて織物をつくる機械です。

織機の三大運動によって織物は出来上がります。

その三大運動とは、たて糸を上下に分けてよこ糸の通り道(杼口)をつくる「開口」、杼口によこ糸を通す「よこ入れ」、通したよこ糸を打ち寄せる「おさ打ち」です。

What is a loom?

A loom is a weaving machine which is how warp and weft are interlaced to produce fabric.

Weaving has three basic processes.

The three basic processes of weaving are "Shedding" in which the warp yarns are separated into upper and lower parts to

create a passage (shed) for the weft yarns,

"Picking" in which the weft yarns are passed through the shed, and "Beating" in which the passed weft

yarns are beaten together.

自動織機の特長

織機は「人力織機」から「動力織機」へ、そして有杼織機は「自動織機」へ進化していきました。

「自動織機」は、よこ糸の交換を自動で行ない、たて糸が切れたら自動で運転を停止する織機で、織物の生産性や品質を大幅に向上させました。

それまでの普通織機では、よこ糸が無くなると作業者がよこ糸の交換を頻繁に行う必要があり、

たて糸が切れていないか常に織機を見守る必要がありました。

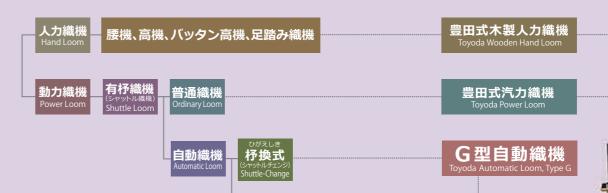
Features of Automatic Loom

Weaving machines evolved from "Hand Loom" to "Power Loom" and then shuttle loom evolved to "Automatic Loom".

The "Automatic Loom" is a weaving machine that automatically changes the shuttle and stops operation if the warp yarn breaks, greatly improving the productivity and quality of textiles.

With ordinary loom, when the weft yarn ran out, the worker had to frequently replace it, and constantly keep monitoring the looms, the warp thread did not break.

織機の分類 Classification of loom



織機の三大運動

Beating

通した「よこ糸」を、

「おさ」という道具を

使って打ちこんで

寄せていきます

The three basic processes of weaving

始めに「たて糸」を上と下に 分けて開きます

Picking

次に、上と下に分けた

「よこ糸」を通します

「たて糸」の間に

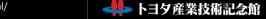
綜絖(そうこう)

腰機(こしばた) Koshibata (Primitive Loom) 最も古い方式の織機



館内企画展アーカイブ **バーチャル展示室360** > http://www.tcmit.org/360virtual/ これまでにトヨタ産業技術記念館で開催した企画展をご紹介するデジタルアーカイブです。

360 度 VR コンテンツで、臨場感溢れるバーチャル展示をお楽しみください。



Copyright(C) Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology All rights reserved.

当サイトに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。