



最新型の織機に生きるG型自動織機の思想

G型自動織機は、異常が生じたら自動で止まることで、布の品質不良を防止します。その考え方は、世界販売シェアNo.1(*)を誇る最新の機種にも活かされています。 (*): 豊田自動織機調べ

The concept behind the Toyoda Automatic Loom, Type G are applied to the latest model

Toyoda Automatic Loom, Type G would automatically stop to prevent to weave defect fabric, if the abnormal phenomenon found. This concept is still used in the latest models. Currently, Toyoda Industries Corporation's air jet looms boast the world's largest market share.*

*According to Toyoda Industries Corporation research

社会の豊かさと発展を支える

技術の発展により、様々な機能を持った繊維製品が生まれ、自動車や航空宇宙など様々な産業分野にも利用されるようになりました。これらの機能性繊維は、未来に向けて、新しい価値を創造し続け、私たちの生活を豊かなものにしていくことでしょう。研究と創造の精神は連綿と受け継がれています。

Supporting social wealth and development

The development of technology has led to the creation of textile products with various functions, which are now used in various industrial fields such as automobiles and aerospace.

These functional textile will continue to create new value for the future and enrich our lives.

"Spirit of Being Studious and Creative" has been passed down through the generations.

G型自動織機の思想

The Concept of Toyoda Automatic Loom, Type G



たて糸止め装置 Warp Stop Motion

最新型の織機にも、たて糸止め装置が使われています。たて糸止め装置は、たて糸が切れたらドロッパーが落下し、直ちに運転を停止します。最新機種では電気信号により、糸切れの履歴を記録することも可能です。

Warp Stop Motion, equipped on the latest model too, immediately stops operation by dropping the dropper when the warp yarn breaks. The latest models can also record warp yarn breakage history by electrical signals.



よこ糸検知装置 Weft Feeler

G型自動織機にはよこ糸の到達を毎回確認するウエフトフィーラーが装備されていました。万一、よこ糸が到達しないと、直ちに運転を停止します。最新のエアジェット織機ではさらに到達タイミングを検知して、エア圧を緻密にフィードバック制御しています。

Toyoda Automatic Loom, Type G is equipped with a weft feeler that checks the arrival of the weft yarn at every pick. If the weft does not arrive, the loom immediately stops operation. The latest air jet loom detects the arrival timing and controls air pressure feedback intelligently.



産業製品に使われる繊維製品

(プリント基板) Printed circuit boards

電子機器には、繊細なガラス糸を織ったガラス布が入っています。スマートフォンなどで使われ、高集積化、小型化が進んでいます。

Electronic devices contain glass cloth made from woven delicate glass yarn. It is used in smartphones and other devices, and is becoming increasingly highly integrated and miniaturized.



電気を通す機能性織物

Energizable functional fabrics

(ボディバランスが分かるヨガマット) Yoga mat that shows body balance

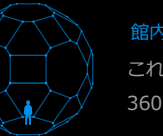
ヨガマットの中に、導通繊維を特殊な方法で織った織物が挟まれています。その織物が圧力の強弱を捉えることができ、トレーニングや健康管理への応用が期待されます。

This yoga mat has a special fabric with conductive yarn inside. This fabric can measure the pressure, and is expected to be used in training and health management.

館内企画展アーカイブ

バーチャル展示室

THE VIRTUAL
EXHIBITION ROOM 360



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します。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。



トヨタ産業技術記念館

当サイトに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。

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