

熱可塑性炭素繊維複合材料用サイジング技術および製織技術の開発

分 野

繊維（製織技術）

テマ名

フラットヤーンよこ入れ機構の開発

目 的

本県繊維産業が産業用資材分野へ進出することを目指して、本研究では、炭素繊維織物を成形品にした際の品質低下を防止できるように、フラットヤーンをねじらずに供給する技術の開発を行う。

成 果

繊維を製織することにより作られる織物は、垂直方向に並んでいるたて糸と水平方向にたて糸の間を縫うように入れるよこ糸で構成されている。

本研究では、よこ糸として供給するフラットヤーンの張力を一定にすることにより、炭素繊維の損傷やねじれの発生を抑えることができた。さらに、糸道を一力所にする際に大きさが異なる数種のU字ガイドを使用することにより、炭素繊維のねじれやつぶれの発生を抑えることができた。また、フラットヤーンをよこ入れする機構を開発することによって、炭素繊維の損傷やねじれの発生を防ぎながら炭素繊維織物を製織することが可能になった。



よこ糸供給装置



炭素繊維織物

担当者

川端清二（専門分野：製織準備・製織技術）／技術相談G
飯島広和（専門分野：製織・糸加工）／技術相談G