FUJIKURA COMPOSITES

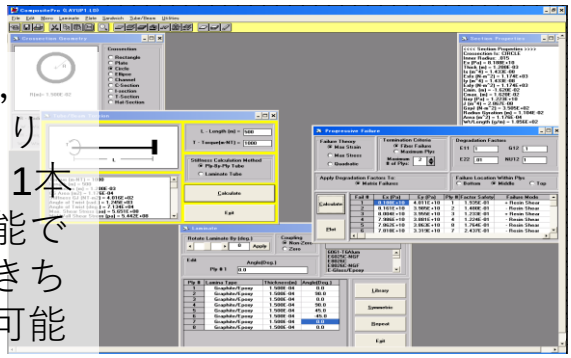
CFRP円筒製品の特長

内径，外径寸法の高精度成形加工を実現

- 研磨による外径加工はもちろんのこと，芯金にプリプレグを巻きつけるシートワインディング製法により内径寸法も高精度に成形されます．中空鋼管と比較し，極めて寸法精度の高い内外径を有するCFRP円筒は，卓越したねじれ座屈限界を有します．

高い積層自由度

- 円筒形状のCFRPは，ソリ発生の心配がないため，板材では基本とされる”対称積層”にする必要がありません．したがって積層の自由度が非常に高く，1本の円筒の中でEI，GI_Pを自在に調整することも可能です．また無駄な積層を省くことができるので，”きちんと”設計することで材料使用量を抑えることが可能です．



CFRP積層材特性計算ソフト画面

FUJIKURA COMPOSITES 固有　強度向上積層技術

同 時 多 層 巻 回* （どうじたそうけんかい）

- シートワインディングによる巻回構造を分析した結果，CFRP円筒材の弱点である層間剥離のリスクを低減し，円筒材内部に発生する繊維座屈等の損傷を抑制する積層構造を開発しました．
- 剛性，強度等の要求特性に応じ，最適積層を計算及び実験に基づいた知見により見出し，材料使用量を必要最小限に抑えます．

* WO2010/084809 A1

藤倉コンポジット株式会社
ACP事業部　営業部
〒141-0031
東京都品川区西五反田8-4-13
五反田JPビルディング4F
TEL: 03-5747-9170