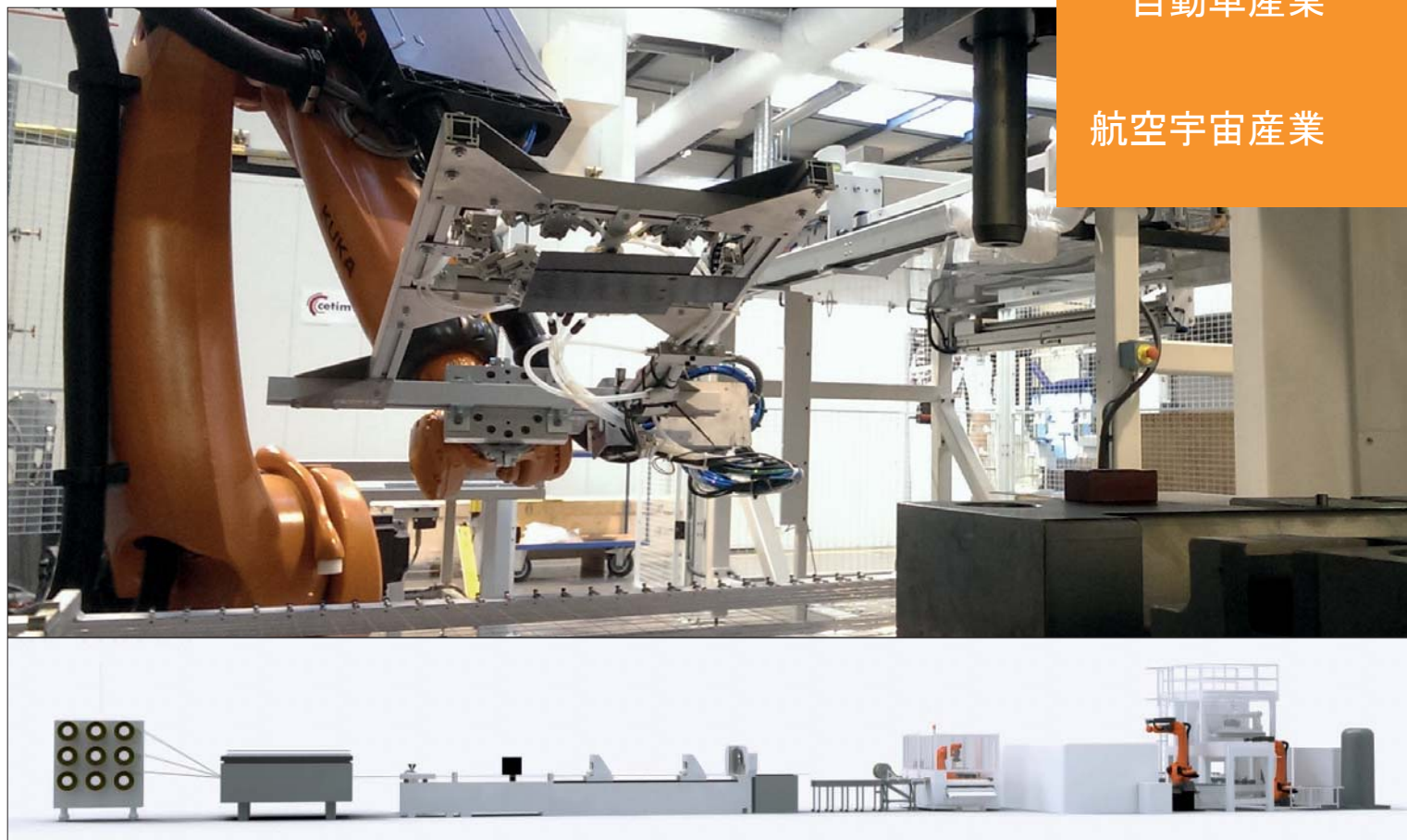


自動車産業

航空宇宙産業



QSP[®]

Quilted Stratum Process

熱可塑性樹脂
多層多厚プリフォーム
アSEMBリ



パイロットライン

様々な材料のオプション

- ・ 熱可塑性テープ
- ・ 有機シート
- ・ 繊維 + 引抜成型 + 押出など



パッチカット

プレス成形
 <ネット形状> 製品
 オーバーモールド成形

テープ積層

プリフォームアセンブリの高速加熱
 およびプレス機への高速搬送

サイクルタイム : 40 秒 ~ 90 秒

用途



ネット形状のオーバーモールド成形部品

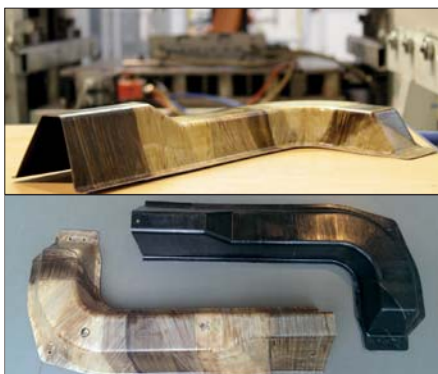
QSP®

Quilted Stratum Process

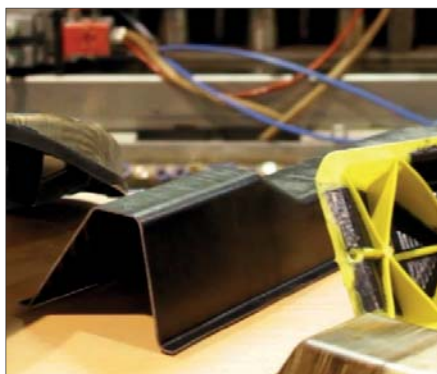
- 多層部品
- ネット形状のデザイン
- アセンブリ準備完了
- 短いサイクル時間
- 量産可能
- 構造安定性および繰返し精度
- 競争力のある価格設定
- 連続繊維
- 多厚



QSP®のプロセスを適用した自動車用多層サスペンションアーム



多層、多厚



3D多厚



QSP®プロセスを適応した多層の自動車後部座席

概要

	QSP® Cetim's パイロットライン	QSP® 通常能力	比較	比較 2
ネット形状	✓	✓	✗	✓
多厚プリフォーム	✓	✓	✓	✓
異種材料	✓	✓	✗	✓ 限度あり
多厚プリフォームの高速加熱	✓	✓	✗	✗
最適な多層プリフォームデザインの 計算方法	✓	✓		
パッチ数/分	32 パッチ/分	拡大可能		
テープ厚範囲	0.1mm~5mm	0.1mm~5mm	0.1mm~0.4mm	0.1mm~0.4mm
パッチ幅	300mm	拡大可能	150mm	100mm (現行3x25mm)
パッチ長さ	1300mm	拡大可能	2000mm	1200mm
アウトプット	1プリフォーム/分	1プリフォーム/分	1プリフォーム/分 以下	1プリフォーム/分 以下
推定最大処理量	最大5kg/分	拡大可能	2.5 kg/分	1.8 kg/分

マーケットおよび用途

機械部品、構造部品、多層部品

航空産業

クリップ
フレーム
座席
エンジン部品

自動車産業

サスペンション
エンジン
ボディ
座席

工業

昇降装置
農業機器
連結ロッド



QSP®
パイロットライン
(Cetim フランス・ナント)

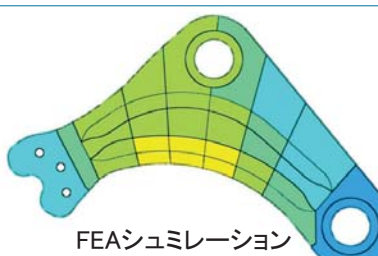
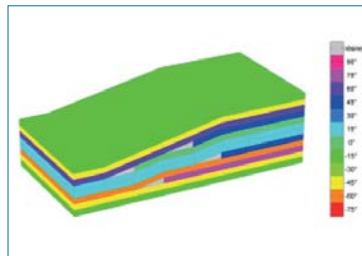
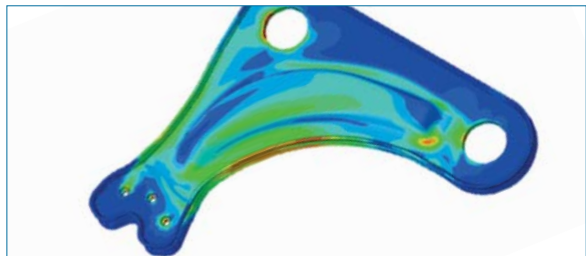
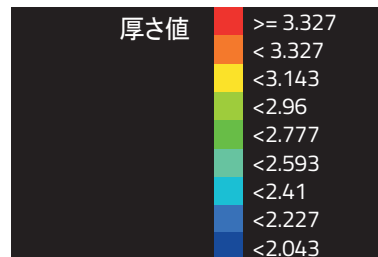
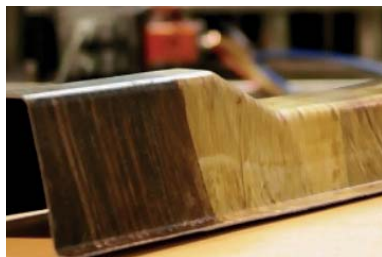
製品およびサービス

Pinette P.E.I.は、お客様のご要望に応じてQSP®に関連する全ての技術、ターンキー生産ライン、ツールや装置を提供します。Pinette P.E.I.は元請業者として仲介しており、Compose toolsとLoiretechの技術を取り入れて連携させています。

CetimはQSP®の特許所有者であり、Pinette P.E.I.の協力のもと、プロセスに関する専門技術、シミュレーション能力およびQSP®パイロットラインを利用し、技術を導入します。

製品およびサービス部門が、総合的に技術の導入を提案します。

デザインおよびエンジニアリング 多厚の最適化 1	FEA構造のシミュレーション 2	成形プロセスのシミュレーション 3	モデルパターン作成 4	プロトタイプ作成 5	金型/ツールの設計および製造 6	生産ラインの設計および製造 7
トライアル部品試作品 8	プロセスパラメーター工業化用に最適化 9	お客様の工場にて試運転 10	生産開始サポートの強化 11	お客様の研修 12	メンテナンス 13	製造に関する支援 14



お問い合わせ

Pinette - PEI - フランス
Tel : +33 (0) 3 85 47 88 00
pei@pinetteemidecau.com
www.pinetteemidecau.com

Pinette - アメリカ
Tel : 1-918-906-1316
contact@pinette-usa.com

Pinette GmbH - ドイツ
Tel : +49 - 5863 - 9861- 28
info@pinette.de

Altech CO., LTD - 日本
Tel : +81 - (0)3 - 5542 - 6753
hiyama@altech.co.jp

Cetim - フランス
Tel : +33 (0) 3 44 67 36 82
sqr@cetim.fr
www.cetim.fr

Cetim, 複合材に関する解決策や技術革新を研究する技術センターであり、航空産業、自動車産業、風力エネルギー産業、建築業界等の市場で活躍しています。Compose tools, 自動車産業および航空宇宙産業用の複合材部品や熱可塑性樹脂部品を加工するツールを、専門的に設計および製造しています。Loiretech, 複合材用の特殊装置に関する専門技術を提供します。Pinette P.E.I., 輸送業界、エネルギー業界、工業部門に複合材成形装置、製品ライン、ターンキー工場を、設計および提供するエンジニアリング会社です。



総代理店

アルテック株式会社

本社 〒104-0042 東京都中央区入船 2-1-1 住友入船ビル 2階
tel : 03-5542-6750 fax : 03-5542-6766
生活産業営業部 tel : 03-5542-6753