

The End of the Two-State Solution?

INTERNATIONAL Newsweek®

THE FUTURE

IS...

SINGAPORE

CHARLOTTE // FREIBURG // PARIS // SEATTLE

HOW
THESE FIVE
PLACES ARE
LEADING THE WAY
TO A GREENER
WORLD



0 6 . 1 0 . 2 0 2 3

ISSN 2052-1081



ALBANIA €6.25
AUSTRIA \$11.00
AUSTRIA €10.00
BAHRAIN B03.5
BELGIUM €7.00
CHINA RMB80
CROATIA HKR70
CYPRUS €7.00

CZECH REP CZK180
DENMARK DKK57
EGYPT E£ 65.00
FINLAND €7.60
FRANCE €7.50
GERMANY €7.50
GIBRALTAR €6.05
GREECE €7.50

HOLLAND €7.00
HONG KONG HK80
HUNGARY FT1.800
IRELAND €7.00
ISRAEL NIS35
ITALY €7.00
KUWAIT KD3.00
LATVIA €6.50

LEBANON LL10,000
LITHUANIA €8.99
LUXEMBOURG €7.90
MALTA €7.00
MONTENEGRO €8.30
MOROCCO MDH70
NEW ZEALAND \$14.00
NIGERIA \$3.40C

NORWAY NKR119
OMAN OR 3.250
POLAND PLN29.99
PORTUGAL €7.00
QATAR QR65
MALAYSIA RM27.90
ROMANIA LEI 42.00
SAUDI ARABIA SR35.00

SERBIA RSD1035
\$ LEONE SLL30,000
SINGAPORE S\$11.95
SLOVAKIA €6.50
SLOVENIA €8.50
SOUTH AFRICA R55.00
SPAIN €7.00
SWEDEN SKR119

SWITZERLAND CHF10.60
UAE AED42
UK £5.99
US \$10.99
ZIMBABWE ZWD4.00

Maintech travaille avec ses clients pour créer une plate-forme pour l'avenir de la fabrication de papier respectueuse de l'environnement

Maintech vise à faire de sa technologie Dryer Section Passivation (DSP) la norme mondiale pour la fabrication de papier et de carton recyclés.

Bien que le secteur du recyclage soit souvent considéré comme une industrie qui a émergé et s'est développée au cours des dernières décennies, la vérité est que le Japon est à la pointe de la production et du recyclage du papier depuis quelque 300 ans.

La production japonaise de papier a toujours été l'une des cinq premières au monde et les deux tiers des matières premières utilisées au Japon pour fabriquer de nouveaux produits en papier et en carton proviennent de papier recyclé. Dans ce contexte, Maintech s'est distinguée en fournissant des solutions pour améliorer la productivité des papeteries et la qualité du papier recyclé. Aujourd'hui, l'entreprise prévoit de lancer la technologie Dry Section Passivation (DSP) dans le monde entier.

"Le Japon est le leader mondial du recyclage du papier. Et je suis convaincu qu'il le restera. L'industrie du recyclage du papier est née au Japon pendant la période Edo", explique Hiroshi Sekiya, président de Maintech. "La culture du recyclage du papier fait partie du mode de vie japonais depuis plus de 300 ans. Je pense que l'utilisation du papier recyclé restera élevée à l'avenir". La technologie DSP de Maintech peut être utilisée principalement pour la production de produits en papier à partir de papier recyclé et est particulièrement avantageuse à cet égard.

La machine à papier se compose de trois sections principales : la section de formage, la section de pressage et enfin la section de séchage, où la feuille de papier humide est séchée à l'aide de cylindres chauffés à la vapeur. Le DSP est utilisé dans la section de séchage pour empêcher la formation de dépôts sur la surface de la machine à papier (cylindres de séchage, tissus de séchage) causés par des matériaux et substances indésirables tels que des rubans d'emballage, des étiquettes, de l'encre, etc. présents dans le papier recyclé.

"En raison de ce dépôt, le papier peut souvent présenter plusieurs défauts. Le papier présentant un défaut de plus de 10 mm n'est jamais accepté dans les cartonneries, car il altérerait l'aspect de la boîte en carton", explique M. Sekiya, "c'est pourquoi les opérateurs de machines à papier doivent éliminer la production de papier défectueux à l'usine avant l'expédition". Il ajoute : "Ce papier défectueux est souvent réutilisé comme matière première dans le processus de



"Nous avons déjà vendu plus de 800 unités dans le monde. Nous prévoyons d'augmenter ce chiffre en Asie, en Europe et en Amérique du Nord."

Hiroshi Sekiya, Président, Maintech Co., Ltd. <https://maintech.co.jp>

== Dryer Cylinders

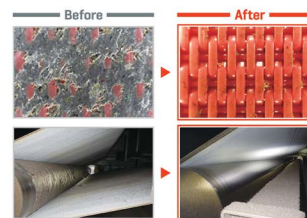


décomposition, ce qui réduit la productivité et nécessite plus d'énergie pour produire la même quantité de papier. C'est la principale raison pour laquelle la plupart des fabriques qui recyclent le carton au Japon utilisent notre système DSP."

"L'Asie et l'Europe ont introduit des machines à papier de pointe capables de fonctionner à grande vitesse, presque deux fois plus vite que celles utilisées au Japon", ajoute le président de Maintech. "Par conséquent, même de petites impuretés dans la machine à papier peuvent provoquer des déchirures de feuilles sur la ligne et une baisse de la productivité. C'est l'une des raisons pour lesquelles notre DSP se vend si bien en dehors du Japon". L'utilisation de la DSP permet donc de réduire la consommation d'énergie, d'améliorer la qualité du papier, d'augmenter la productivité et de réduire les coûts de main-d'œuvre. Il n'est donc pas surprenant que la DSP soit déjà très populaire dans les usines de papier du monde entier.

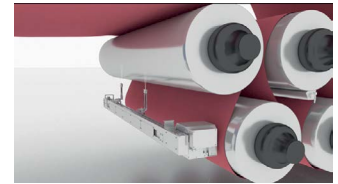
Après avoir atteint une part de marché de 100 % sur son marché na-

== Dryer Fabrics



tional et de 60 à 70 % en Chine et en Asie du Sud-Est, Maintech cherche à étendre ses solutions DSP à l'Europe et à l'Amérique du Nord. Bien qu'il puisse être difficile pour une PME japonaise relativement inconnue de pénétrer ces marchés, Maintech a commencé à construire sa réputation croissante des deux côtés de l'Atlantique et a déjà vendu plus de 50 unités DSP aux États-Unis et en Europe. "Bien qu'il y ait des concurrents aux États-Unis et en Europe, les analyses comparatives ont jusqu'à présent montré que notre technologie DSP authentique et éprouvée est la solution la plus rentable", déclare le président de l'entreprise. Nous avons déjà vendu plus de 800 unités dans le monde. Nous prévoyons d'augmenter ce chiffre en Asie, en Europe et en Amérique du Nord et espérons atteindre la barre des 1 000 dans quelques années."

Pour assurer la même qualité de service au Japon, Maintech propose également des services techniques et de maintenance des équipements en Chine, en Europe et aux États-Unis. La société dispose d'un bureau à Düs-



DSP appliqué au cylindre du séchoir

seldorf pour servir les clients européens, d'une succursale et de cinq bureaux en Chine, et ouvrira cette année un nouveau bureau à Atlanta pour répondre aux besoins d'une clientèle nord-américaine en pleine croissance.

Maintech a également développé Smart Papyrus. Ce système a été développé en utilisant la technologie IoT pour scanner le niveau des dépôts dans la machine à papier et la technologie d'intelligence artificielle pour produire du papier recyclé de manière plus efficace et efficiente. Smart Papyrus Ver.1, équipé d'une caméra de surveillance pour contrôler les dépôts dans la section de séchage et d'un système de gestion DSP pour le dosage des produits chimiques, a été suivi par Smart Papyrus I.O, récemment développé, ce dernier étant équipé d'un système de catégorisation des défauts. Smart Papyrus Ver.1 se concentre sur la section de séchage, tandis que Smart Papyrus I.O catégorise les défauts", ajoute M. Sekiya : "Lorsque nous avons analysé les défauts, nous avons constaté que la section de séchage était en parfait état grâce au système DSP. La plupart des défauts se trouvaient dans d'autres zones. Nous avons alors étendu notre champ d'action à la section de pressage, à la section de formage et à la section de mouillage. Smart Papyrus 2.0, actuellement en cours de développement, s'accompagnera d'un système plus avancé, capable d'anticiper l'apparition de défauts non seulement dans les sections de pressage, de formage et de séchage, mais aussi dans la préparation des stocks (traitement des matières premières du papier), grâce au Big Data et à l'IIoT.

En ce qui concerne l'avenir à long terme, M. Sekiya déclare : "Pour l'instant, notre DSP n'est qu'une norme asiatique. Mon premier objectif est de développer notre DSP à l'échelle mondiale et d'en faire la norme mondiale pour la fabrication de papier recyclé. Mon deuxième objectif est de développer notre technologie Smart Papyrus avec nos clients afin de créer une plateforme pour l'avenir de la fabrication de papier respectueux de l'environnement."