COOX Origin

Le MES par la modélisation de votre procédé

Industries du Bois, Papier et Carton

Solutions MES pour l'industrie du Papier, Bois et Carton - Enjeux environnementaux, défis technologiques et optimisation de production

L'industrie papetière comprend les entreprises qui travaillent dans la fabrication de papier/carton à partir du bois ou d'autres fibres pour sa transformation en pâte à papier.

Le procédé industriel utilisé nécessite une grande consommation d'énergie, d'eau, mais aussi de beaucoup de produits chimiques.

Aussi, ce secteur doit s'adapter à de nouveaux défis liés à la protection de l'environnement mais aussi au développement de la digitalisation.

Optimisation des processus de fabrication, accroissement de la flexibilité et de la productivité, respect de l'environnement : ce sont trois des principaux enjeux majeurs de la filière.

La solution MES COOX™ a été conçue pour répondre à ces exigences.

CODRA

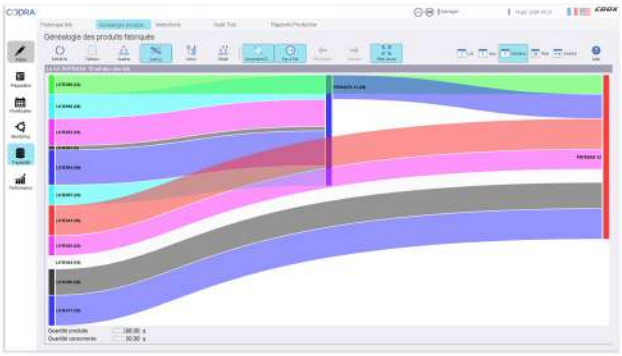
COOX Origin

Le MES par la modélisation de votre procédé

Responsabilité environnementale et flexibilité accrue

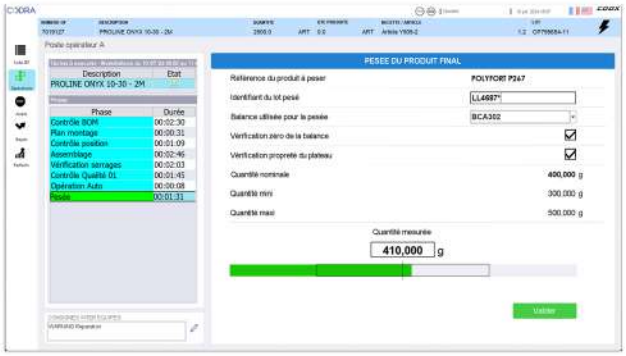
A l'échelle mondiale, 42% du bois sert à fabriquer du papier et 17% du bois utilisé est extrait de forêts vierges. Ce sont des forêts naturelles qui possèdent une richesse biologique précieuse et doivent être préservées. En Europe, les forêts naturelles ont progressivement été substituées par des forêts secondaires : des arbres sont plantés mais avec une forte utilisation d'engrais et de pesticides et sans aucune diversité écologique.
Confrontée dorénavant aux changements climatiques, aux risques associés, aux enjeux de durabilité et de conservation de la diversité, la filière bois doit s'adapter, gagner en flexibilité, élaborer de nouveaux produits en cohérence avec les nouveaux besoins des consommateurs, en mobilisant les technologies les plus récentes de suivi et de pilotage de la production. En clair, être capable de produire en petites séries, en automatisant les processus de production.
La solution COOX apporte une flexibilité optimale et assure l'efficacité d'exécution des opérations. Avec le respect des dernières évolutions des normes ISA88 et ISA95, elle garantit à l'industriel une souplesse d'adaptation aux procédés. L'exécution des tâches par les opérateurs est facilitée, le risque d'erreurs évité et la traçabilité du procédé est assurée : l'industriel maîtrise le procédé de production et peut répondre aux attentes du marché.

Une filière confrontée au changement de consommation



L'industrie du papier se retrouve confrontée à une baisse des niveaux de la demande. A cela, plusieurs raisons.
Structurellement, on assiste au déclin des produits graphiques, on privilégie de plus en plus le "zéro papier", on se tourne progressivement vers le papier recyclé, bref, les modes de consommation ont changé.
La production est stimulée par une demande de meilleure qualité d'emballages mais aussi une demande croissante des ménages pour le papier sanitaire et ménager. L'accroissement de cette demande, les problématiques de transport et l'évolution des normes réglementaires, sont autant de contraintes qui engendrent des difficultés d'approvisionnement et des augmentations du prix du papier : ce dernier atteint des niveaux records. Dès lors, dans ce contexte, l'objectif pour l'industriel est de trouver une solution pour réduire ses coûts, raccourcir ses délais, de fabrication et réduire sa consommation de matières premières. En cela, l'acquisition d'une solution MES devient incontournable.
Grâce au module MESbox™ MTG (Material Tracking & Genealogy), l'industriel améliore la gestion de ses flux, de ses stocks et ainsi gagne en qualité, efficacité et productivité. Toutes les étapes de la production sont optimisées, depuis les ordres de fabrication jusqu'au stockage ou à l'expédition des produits.

Une industrie 4.0 qui avance au sein de la filière



L'industrie 4.0 qui se met en place progressivement dans toute l'industrie s'invite également ici. Elle fait interagir l'automatisation, la robotique, l'Internet des Objets, les mégadonnées (Big Data) ou l'intelligence artificielle et va permettre à cette industrie de gagner des points de marge.
On parle même maintenant de scierie 4.0 : optimiser les stocks, les schémas de coupe du bois, l'utilisation des machines avec la maintenance prédictive, réduire les temps d'arrêt en cas de dysfonctionnement, identification de chaque pièce, du chantier de destination, de la date de fabrication ou de l'essence utilisée, autant d'informations que l'industriel peut collecter en temps réel grâce à un logiciel MES.
Grâce au module MESbox™ PMT (Production Management & Traceability) de COOX, la maîtrise de plusieurs ordres de fabrication en parallèle est assurée. La fabrication est séquencée en fonction des commandes à livrer. Leur planification détaillée peut-être consultée à tout instant ainsi que leur état d'avancement sous forme graphique. Des modifications peuvent être opérées en temps réel par glisser-déposer en tenant compte de contraintes : dates limites d'expédition, disponibilité de matière première, dépendances entres ordres de fabrication.
Pour rester compétitive, l'industrie du bois et du papier doit s'adapter rapidement aux changements qui s'opérent actuellement au niveau de l'évolution des mentalités, du mode de consommation, et du respect de l'environnement et c'est en cela qu'un logiciel MES se révèle être indispensable.

CODRA

© 2025