

Amélioration du rendement d'une ligne OW (JB4 et JB5) avec un focus sur la zone inspectrice et soutireuse

Auteur : Hollay, Alexandre

Promoteur(s) : Bruls, Olivier; Duysinx, Pierre

Faculté : Faculté des Sciences appliquées

Diplôme : Master en ingénieur civil mécanicien, à finalité spécialisée en génie mécanique

Année académique : 2016-2017

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/2574>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Amélioration du rendement d'une ligne OW (JB4 et JB5) avec un focus sur la zone inspectrice et soutireuse

Alexandre Hollay

Promoteurs académiques: Pr. O.Brüls & P. Duysinx
Université de Liège - Année académique 2016 - 2017

The aim of this work is to improve the yield of the two new groups 4 and 5 at Anheuser-Busch InBev in the Jupille production site. The process of running of this company is continuous improvement in order to constantly increase the profitability of bottling lines.

The Plan-Do-Check-Act analysis tool is then used to solve two different problems. The first concerns the abusive blocking of capsules in the conveyor of the capsule feeder, which has been targeted by the Pareto diagram. The installation of procedures for cleaning the machine, changing a part of the conveyor and curative maintenance will be approached in order to minimize these failures. The second concerns the too long duration of the cleaning performed each week and the change-over. Optimized procedures will be created using the Single Minute Exchange of Die method and the critical path method to reduce the non-production time of both lines.

Other actions aim at increasing the operator's responsiveness to failures, the quality of production with the 5s and the Packaging Quality Index, as well as to reduce the time of an automatic procedure of the machine called Cleaning In Place.

A big part of the work involves management to introduce procedures into the operators' habits so that they persist. Once the solutions are implemented, the results are analyzed in order to explain the influence of the actions on the two production lines.