

La réalisation d'un revêtement sur un rouleau se déroule en neuf étapes. Chacune est encadrée par notre système qualité interne — procédures documentées, contrôles à chaque étape et enquêtes systématiques sur les non-conformités. Le procédé peut varier selon le type de revêtement (caoutchouc, polyuréthane ou silicone).

NOTRE PROCÉDÉ EN 9 ÉTAPES

1 Inspection et identification



INSPECTION À LA RÉCEPTION

dimensions · portées · concordance commande

À la réception, chaque rouleau est inspecté et son intervention est identifiée : à refaire (regarnissage complet), à re-surfacer, ou réparation du mandrin (axe). On vérifie les dimensions, les portées de roulement et la concordance avec la commande.

2 Création du bon de travail

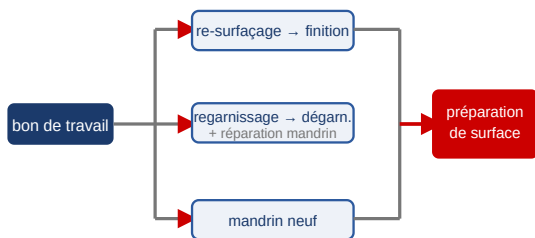


BON DE TRAVAIL

acceptation des travaux · spécifications

Soremag présente l'intervention recommandée au client. À la suite de l'acceptation des travaux, un bon de travail est créé (spécifications, dimensions, état de surface, contrôles requis) et encadre toute la production.

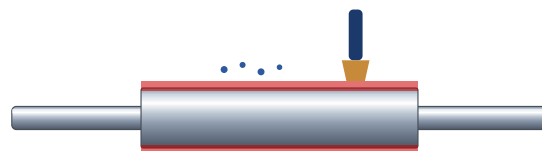
3 Mise en production



grenaillage · rectifieuse CNC à courroie abrasive

Aiguillage selon le bon de travail : **re-surfage** → finition; **regarnissage** → dégarnissage à l'atelier, puis préparation du mandrin ou arrêt à l'atelier de réparation du mandrin (arbre/shaft, portées de roulement/bearing); **mandrin neuf** → préparation de surface. La préparation de surface s'effectue par grenaillage ou rectifieuse CNC à courroie abrasive (sanding belt).

4 Adhésation (colle)



ADHÉRIATION

primaire + agents · pinceau ou pulvérisation

Application des couches de colle (primaire et agents d'adhésation), au pinceau ou par pulvérisation, selon le matériau de l'axe et l'élastomère. Le choix de la colle est aussi déterminant que celui de l'élastomère.

5 Matière première et traçabilité

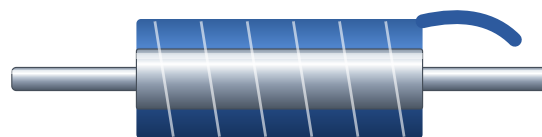


MATIÈRE PREMIÈRE & TRAÇABILITÉ

lots inspectés · numérotés · inventaire réfrigéré

Soremag s'approvisionne auprès des plus grands fabricants, en caoutchouc, silicone et polyuréthane. À la réception, chaque lot de caoutchouc est inspecté et numéroté pour la traçabilité, puis placé en inventaire réfrigéré. Lorsqu'un rouleau doit être garni, le caoutchouc est sorti du réfrigérateur la veille et remis à température.

6 Application de l'élastomère *Caoutchouc, en feuilles*



CAOUTCHOUC — FEUILLES

feuilles calandrées · bandage nylon en compression

Le caoutchouc remis à température est coupé en feuilles et enroulé sur le rouleau jusqu'au diamètre voulu, puis enrobé de bandes de nylon pour le maintenir en compression en attente de la cuisson.

6 Application de l'élastomère *Caoutchouc, par extrusion*



CAOUTCHOUC — EXTRUSION

bandes préchauffées sous pression · sur rail

À l'aide de notre extrudeuse à bande sur rail, le rouleau est monté sur un tour devant l'extrudeuse, qui préchauffe le caoutchouc et applique des bandes sous pression sur le mandrin jusqu'au diamètre voulu, puis il est enrobé de bandes de nylon pour le maintenir en compression.

6 Application de l'élastomère *Polyuréthane, par coulée*

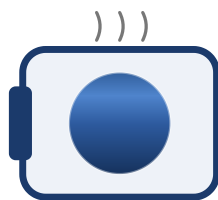


POLYURÉTHANE — COULÉE

moule + mandrin préchauffés · coulée par gravité

Moulage à chaud à l'aide d'une machine de coulée (casting) de dernière génération : préchauffage du moule et du mandrin, calibration, sélection des ingrédients et de la couleur, puis coulée par gravité.

7 Vulcanisation

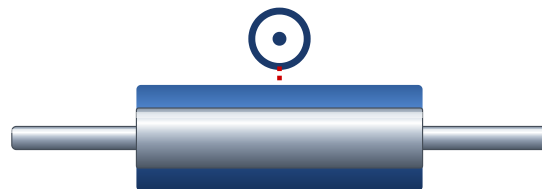


autoclave · cycles à paliers



- › **Caoutchouc** — Vulcanisation en autoclave, avec plusieurs paliers en montée et en descente de chaleur et de pression, selon la recette, pour des propriétés maximisées.
- › **Polyuréthane** — Le polyuréthane passe par une cuite puis une post-cuite : d'abord chauffé dans le four pour chasser l'humidité et amorcer la prise, il est ensuite soumis à une post-cuite à température adaptée au produit pour développer pleinement ses propriétés.

8 Finition



bombé
concave

rainures

RECTIFICATION CNC

formes & rainures · rugosité contrôlée

Bandage de nylon retiré (caoutchouc) ou rouleau démoulé (polyuréthane), puis usinage de précision. Soremag utilise exclusivement des rectifieuses à contrôle numérique qui corrigent les conicités (tapers); toutes les formes et rainures sont réalisées par contrôle numérique spécialisé pour la rectification des élastomères : cylindrique, parabolique ou hyperbolique, rugosité contrôlée, rainures axiales/perpendiculaires/hélicoïdales, ou gaufrage.

9 Contrôle final et emballage



dureté



diamètre (pi tape)



emballage

CONTRÔLES CONSIGNÉS

dureté · rugosité (Ra) · diamètre · visuel

Contrôles consignés selon notre système qualité : dureté au duromètre, rugosité (Ra), diamètre au ruban diamétral de précision (pi tape) et inspection visuelle. Tout écart par rapport au bon de travail est corrigé avant la libération. Le rouleau est ensuite emballé contre les UV, l'humidité et les chocs.

FORMULATION STANDARD SOREMAG — AUTRES VERSIONS DISPONIBLES SUR DEMANDE

Le procédé présenté est indicatif et peut varier selon le matériau (caoutchouc, polyuréthane ou silicone), la dureté et l'application. Document non contractuel — valeurs indicatives. Contactez Soremag pour une recommandation personnalisée.

SOREMAG
CAOUTCHOUC - POLYURÉTHANE

www.soremag.com · info@soremag.com · 450-664-4000

Le revêtement de rouleaux — notre procédé en 9 étapes
REV. 2025-01 · © 2025 Soremag Inc.