

# La substitution du Chrome VI : La démarche d'une TPE.

Présenté par M. DENIS, PDG de  
COLIN MILAS

# Sommaire

- Présentation de COLIN MILAS
- Prestation de COLIN MILAS
- Etudes spécifiques
- Les attentes des donneurs d'ordres
- La substitution du chrome VI
  - Exemple de la démarche
  - Problématique n'ayant pas de solution à la substitution

# COLIN MILAS

- STATUT : S.A.S. (société à action simplifiée)
- Activité : Forge, Estampage et Usinage
- Employés : 13 Salariés
- Chiffre d'affaire : 1,7 M€
- Portefeuille clients :
  - 500 clients
  - Le plus important représente 5,6% du C.A.

# Prestation de COLIN MILAS



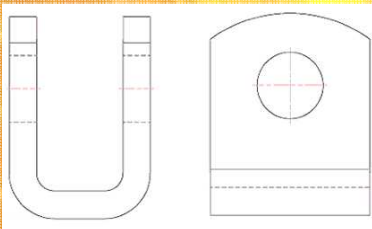
- **Produits catalogue**

- Anneaux de levage
- Chape
- Bride de serrage

⇒ 40% du C.A.

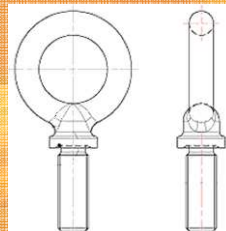
- **Etudes spécifiques**

⇒ 60% du C.A.

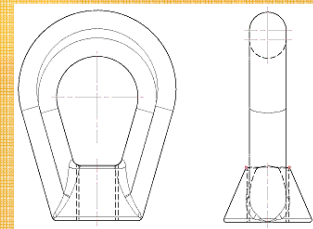


Chape à souder

24/03/2011



Anneau de levage



Ecroû à anse

M. DENIS, PDG de COLIN MILAS



# Etude spécifique

- Vidéo (à insérer)



# Les attentes des donneurs d'ordres

- Un traitement :
  - Performants techniquement
    - Avec des propriétés mécaniques identiques ou supérieures aux traitements à substituer.
  - Fiable :
    - Qui a fait ses preuves
    - Qui est soumis à la concurrence pour éviter les prix de sous-traitance trop élevés
    - Qui est connu du monde industriel

# Les attentes des donneurs d'ordres

- Un traitement :
  - Services et prestations équivalentes à des prix aussi compétitifs
    - Coûts identiques voir inférieurs pour des propriétés identiques aux traitements à substituer
  - Respect des réglementations
    - ROHS (restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)

# Les attentes des donneurs d'ordres

- Un traitement :
  - Respect des réglementations
    - COV (composés organiques volatils)
    - REACH (réglementation chimique européenne a pour objectif d'offrir au public une meilleure protection vis-à-vis des substances chimiques intentionnellement produites)
      - Exemple
        - » Métaux lourds...

# La substitution du chrome VI

- Exemple de démarche pour la substitution du zingage bichromatage pour une TPE

## 1) Définition du besoins

- Réalisation d'une manille de levage en 42CrMo4 avec un revêtement de zingage bichromatage de  $5\mu\text{m}$  pour protéger la pièce de la corrosion



Manille de levage

# La substitution du chrome VI

- Exemple de démarche pour la substitution du zingage bichromatage pour une TPE

## 2) Réalisation du cahier des charges

- Conception des plans de la pièce
- Choix et proposition d'un dépôt pour le remplacement du zingage bichromatage car il est soumis à la réglementation européenne (REACH).

### – Objectifs

- » Avoir les même propriétés
- » Qui a fait ses preuves
- » Pas être plus couteux
- » Répondre aux attentes du donneur d'ordre

# La substitution du chrome VI

		Type de chrome	Aspect	Epaisseur	Tenue à la corrosion (rouille rouge)	Coefficient de frottement
Ancien dépôt proposé par COLIN MILAS	Zingage bichromatage	CrVI	Jaune irisé	5 µm	96H	0.2 à .025
	Zingage bichromatage	CrVI	Jaune irisé	10 µm	200H	0.2 à .025
Nouveau dépôt proposé par COLIN MILAS	Zingage blanc passivé renforcée	CrIII	blanc	5 µm	96H	> 0.2
	Zingage blanc passivé renforcée	CrIII	blanc	10 µm	150H	> 0.2

⇒ Validation de la proposition du nouveau traitement de surface par le client

24/03/2011

M. DENIS, PDG de COLIN MILAS



# La substitution du chrome VI

- Exemple de démarche pour la substitution du zingage bichromatage pour une TPE
  - 3) Réalisation de la pièce en forge
  - 4) Sous-traitance du traitement de surface de la pièce
    - 2 facteurs importants
      - Evolution des prix du traitement au vu des coût de la matière première
      - Evolution du prix de transport
    - ⇒ Recherche, au maximum, d'un sous-traitant à proximité de l'entreprise pour ne pas augmenter le coût de revient de la pièce (coût de transport)

# La substitution du chrome VI

- Exemple de démarche pour la substitution du zingage bichromatage pour une TPE

## 5) Validation du client

⇒ Cette démarche permet de réaliser la production de la pièce pendant au moins 2 ans

# La substitution du chrome VI

- Problématiques n'ayant pas encore de solutions :
  - Le chrome dur qui présente de très bonnes caractéristiques mécaniques est utilisé pour la protection :
    - Des outils de coupe
    - Des outils de forge

# Conclusion

Les TPE sont elles aussi confrontées à la substitution du chrome VI et malgré une recherche constante d'amélioration de la qualité sans augmentation du coût de revient, elles sont dépendantes des sous-traitants et des solutions du marché en ce qui concerne le remplacement du chrome VI.