Dossier technique

FAÇONNAGE DES ACIERS

conformement au reglement d’application TRA 500

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Façonnier | | | |  | | |
| Redressage | | Coupe à longueur | Pliage | | | Soudage |
| Site de production | | | | Siège social | | |
| Adresse |  | | | Adresse |  | |
| Tel |  | | | Tel |  | |
| Email |  | | | Email |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Organisme de contrôle | PROCERTUS | Fabricant |
| Vérifié □ | Vérifié □ |
| Accord □ | Accord □ |
| Date |  |  |  |
| Nom  Paraphe  Cachet |  |  |  |

|  |
| --- |
| Remarques de l’organisme de contrôle |
|  |

|  |
| --- |
| Remarques du producteur |
|  |

|  |
| --- |
| Remarques de PROCERTUS |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indice de révision | Objet de la modification | Page(s) concernée(s) | Date de la modification |
|  |  |  |  |

Déclaration du FAÇonnier

Le dossier technique (DT) ci-joint fait partie intégrante de la convention de la société citée précédemment, d'autorisation d'usage de la marque BENOR pour le façonnage des aciers conformément au règlement d’application TRA 500 et au PTV 306 réalisée en son siège de fabrication.

Le producteur déclare que le contenu du présent dossier technique est entièrement conforme à la situation réelle au siège de fabrication à la date de la signature.

Fait à

Le

Le façonnier,

Tables des matières

Organigramme du façonnier

Description tant de l’organisation administrative que technique de la production

ORGANISMES DE VENTE

Personnel qualité

RESPONSABLE SERVICE QUALITÉ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Effectif** | **Suppléant** |
| Nom |  |  |
| Prénom |  |  |
| Fonction |  |  |

PERSONNEL DE CONTRÔLE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Nom et Prénom** | **Fonction** | **Suppléant** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |

LABORATOIRES EXTERIEURS

Utilisés par le producteur, dans le cadre de son autocontrôle, pour des essais qu’il ne peut effectuer dans son propre laboratoire ou en cas de défaillance de celui-ci.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom** | **Adresse** |
|  |  |
|  |  |

1. Dossier redressage
   1. Aciers a façonner

Rappel: - tous les aciers à façonner doivent être BENOR, à l'exception de l'acier BE 220 S

- tous les aciers non bénorisables ainsi que tous les accessoires sont renseignés sur le bon de livraison.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Acier** | **Nature** | **Procédé d’alaboration** | **Nuance** | Provenance | Gamme des  diamètres |
| A1 |  |  |  |  |  |
| A2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

NATURE : Barres, couronnes, treillis, baguettes redressées par un autre façonnier, à empreintes à verrous

PROCEDE D’ELABORATION : Tempcore microallié, étiré sous réduction de section, tréfilé à froid …

NUANCE : DE500S, DE500BS non bénorisable, …

PROVENANCE : producteur + N°PROCERTUS et /ou façonnier + N° PROCERTUS (\*)

(\*)Ce tableau ne concerne pas les aciers achetés et revendus tels quels.

* 1. MACHINE DE REDRESSAGE, DE COUPAGE ET DE PLIAGE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Machine N°Mi** | **Type** | **Identification** | **Opération effectuée** | Annexe N° |
| A1 |  |  |  |  |
| A2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

TYPE : (rouleaux ou rotor, simple ou double)

IDENTIFICATION : marque, type, année de construction

OPERATION EFFECTUEE : coupe, redressage, pliage

ANNEXE : description de la machine Mi + paramètres de réglage de la machine Mi ainsi que les écarts admissibles en fonction des aciers utilisés Ai

* 1. Aciers et diamètres façonnés par les machines de coupage pliage et / ou redressage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Machine N°Mi** | **N° Acier** | **Gamme des diamètres** | **Opération effectuée ou produits fabriqués (\*, \*\*)** |
| A1 |  |  |  |
| A2 |  |  |  |
|  |  |  |  |

(\*) Cas d'utilisation d'une machine pour un produit spécifique.

(\*\*) Le moyen de contrôle pour la détermination du rayon de courbure et du coin de pliage est … et est décrite de manière précise dans la partie "Description du contrôle de planification et des moyens de production”

1. Dossier soudure
   1. Soudeurs

* Description de la catégorie des soudeurs 1 (∅min qui peut être soudé est …)
* Description de la catégorie des soudeurs 2 (∅min qui peut être soudé est …)
* Paramètres de soudure : si la durée de la soudure et les produits de soudure (∅ de l' électrode) changent en fonction de la liaison à faire, utilisez alors le tableau du §2.2.3 et désignez la durée de la soudure et des produits en tant que paramètres.
  + 1. Exemple de fiche soudeur

Les fiches individuelles complétées de tous les soudeurs sont reprises dans le registre de la production

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Photo  (type carte d'identité) | Coordonnées du façonnier  Nom et prénom du soudeur |
| Méthode de soudage (+ soudure) et éventuellement catégorie (1 ou 2): | | |
| Sorte d'aciers pour béton qui doivent être soudés. | | |
| Programme des essais effectués pour l'agrément et date de ceux-ci: | | |
| Description de la dernière soudure effectuée: | | |
| Statut de réception par type (initial, périodique, révision) | | |
| Date à laquelle les soudures ont été échantillonnées: | | |
| Date à laquelle les soudures ont subi un essai: | | |
| Résultats des essais (inclus le suivi si les résultats ne sont pas satisfaisants) | | |
| Date à laquelle la qualification a été accordée: | | |

* + 1. Exemple de liste de soudeurs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Nom | grade |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| …. |  |  |

* 1. Machines de soudage
     1. Machines de soudage semi automatiques

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Machine N°Mi** | **Identification** | **Produits de soudage** | **Statut** | Annexe N° |
| A1 |  |  |  |  |
| A2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Si 2 méthodes de soudage semi-automatique sont présentes, il est nécessaire de séparer les informations.

Soudeurs concernés: Nombre + Noms:

IDENTIFICATION : Marque, Type, Année de construction,

PRODUITS DE SOUDAGE : marque, type diamètre fil, gaz

STATUT : initiale, périodique ou révision

ANNEXE : La description de la machine Mi + Les paramètres de la machine Mi ainsi que les écarts admissibles en fonction de l'acier utilisé Aj + Les types d'assemblages réalisés sont décrits au moyen du tableau ci-joint qui donne, le cas échéant, les paramètres utilisés en fonction des assemblages (paramètres A, B, C, p. ex. temps de soudage).

* + 1. MACHINES DE SOUDAGE AUTOMATIQUES

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Machine N°Mi** | **Identification** | **Nom des opérateurs formés** | **Statut** | Annexe N° |
| A1 |  |  |  |  |
| A2 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

IDENTIFICATION : marque, type, année de construction, …

STATUT : Initiale, périodique, ou révision

ANNEXE : La description de la machine Mi + Les paramètres de la machine Mi ainsi que les écarts admissibles en fonction de l'acier utilisé Aj + Les types d'assemblages réalisés sont décrits au moyen du tableau ci-joint qui donne, le cas échéant, les paramètres utilisés en fonction des assemblages (paramètres A, B, C, p. ex. temps de soudage).

* + 1. Soudage par points – Types d’assemblages
* Procédé de soudage
* Machines

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Armatures soudées**  **Identification** | | Ø soudé transversalement (mm) | | | | | | | | | | | |
| Ø (mm) | Acier | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 |  |  | 40 |
| Paramètres (A,B, C …)(\*) | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(\*) les cases laissées vides représentent des assemblages qui ne sont pas soudés par points.

1. Dossier de contrôle de production
   1. Description du type de contrôle périodique de l'acier pour béton façonné (redressé et/ou soudé)

* Responsable;
* Enregistrement;
* Suivi, ….
  1. Description du schéma de contrôle

(au minimum les points repris dans le TRA 500)

Le schéma d'agrément doit définir les opérations de contrôle et d'enregistrement de ceux-ci de manière à couvrir toutes les activités au départ de l'entrée de l'acier, jusqu'à et y compris le marquage et l'identification des produits de sorte que la conformité des produits livrés soit garantie et la traçabilité assurée.

* 1. Organisation et maîtrise du façonnage et contrôle de l'acier pour béton
* Plan reprenant l'implantation des machines avec leur désignation, les zones de stockage, le cheminement des aciers au cours de la production, ...
* Description de l'organisation de la production depuis la réception de la commande
* Contrôle des plans de réception et bordereaux de livraison (données manquantes, ...).
* Enquête de ce qui n'est pas exécutable ou qui ne respecte pas les normes et qui seront l'objet de dérogations.
* Document autorisant la rédaction de l'ordre de fabrication OF avec remarques si des dérogation(s) ou donnée(s) manquante(s) est/ sont attendue(s). Ce document peut, par exemple, se présenter sous la forme d'une simple fiche qui accompagne les plans et/ou bordereaux de livraison.

… jusqu'à la livraison avec y compris les dérogations qui sont la conséquence de produits non réalisables ou ne respectant pas les prescriptions de normes.

* Modèle d’OF, modèle d'étiquette (éventuellement couleurs différentes).
* Modèle d'étiquette.
* Modèle de bordereau de livraison.
  1. Formation des soudeurs
  2. Gestion de documents spécifiques
  3. Traitement des aciers pour béton non acceptés
  4. Procédure de contrôle de l'acier pour béton façonné (en provenance de centrales de ferraillages non BENOR)
  5. Relevé d'autres assemblages

Description d'éventuels autres assemblages appliqués : clips, fils de ligature, colles, ...

* 1. Accessoires (hors BENOR)

Description des accessoires utilités : manchons, tuyaux, ancrages, moyens de levage, ...

3.10 Traitements ultérieurs (hors BENOR)

Description des différents traitements ultérieurs appliqués

1. Description des équipements d'essais et de mesures

Les moyens avec lesquels peuvent être examinés au cours de la fabrication d'un produit pour lequel le façonnier a obtenu l’habilitation à l’usage de la marque BENOR, que les critères de TRA 500 et de PTV 306 sont respectés; et ceci pour la production complète sous la marque BENOR à partir de l’approvisionnement (matériel BENOR) jusqu'à la livraison du produit façonné, incluant la réception et l'analyse des documents (bordereaux et plans), les dérogations des documents par le façonnier chez son propre client,…

* Banc de traction et équipement de mesure pour l'exécution de l'essai de traction ;
* Équipement pour le mesurage de la géométrie des verrous ;
* Moyen de contrôle pour la détermination du rayon de courbure et de l’angle de pliage
* Appareil concernant le contrôle de l'assemblage soudé (∅8 sur ∅8 pliage sur mandrin de 20 mm sur soudure au delà de 180°) + enregistrement, identification et conservation des échantillons d'essai

1. Description du plan de contrôle concernant les moyens de production

* Exécution des contrôles
* Enregistrement des contrôles
* Marquage et identification

1. Divers
   1. Exemple de fiche d'exécution de contrôle ponctuel à caractère administratif

Date du Contrôle:

N° de la commande concernée (PO):

Responsable de l'objet du contrôle:

Façonnage contrôlé:

Résultat du contrôle:

* Satisfaisant > OK.
* Observation(s) sans non-conformité > OK avec copie de la fiche transmises au responsable de l'objet du contrôle
* Observation(s) avec non-conformité > fiche de non-conformité à annexer à cette fiche avec suivi au responsable de la non-conformité.

Observation(s):

Date, nom et signature

* 1. Exemple de fiche de contrôle ponctuel à caractère technique

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° de Contrôle** | **N° de Machine** | **Operateur** | **N° de commande. (OF)** | **Repère concerné (sur l'OF)** | **Contrôle du diamètre** | **Contrôle de la qualité et de la provenance de l'acier** | **Autres contrôles effectués** | **Observations (éventuellement fiche de non-conformité)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. Exemple de fiche de non-conformité

CONCERNE

|  |  |
| --- | --- |
| **Contrôle de la commande** |  |
| **Contrôle de l'ordre de fabrication** |  |
| **Contrôle sur machine** |  |
| **Contrôle du stockage** |  |
| **Contrôle du bon de livraison** |  |
| **Contrôle du chargement** |  |
| **Fiche de contrôle ponctuel à caractère administratif N°** |  |
| **Fiche de contrôle ponctuel à caractère technique N°** |  |
| **Plainte du client** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N° de la commande (OF) |  | Nom du client |  |
| N° du bon de livraison |  | Nom du responsable du contrôle |  |
| Date de livraison |  | Date du constat |  |

|  |
| --- |
| Description de la non-conformité |
|  |

|  |
| --- |
| Proposition de mesures correctives |
|  |

|  |
| --- |
| Nom de la personne habilitée à juger |
|  |

avis: favorable  defavorable