|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOTIFICATION DE NON-CONFORMITÉ PAR LE FOURNISSEUR (SDAR)** | | | | **(\*) SDAR NO.** | | | |
| \*\*\* Cases marquées d’un astérisque « (\*) » à remplir par le personnel d’Howmet – Toutes les autres cases, à remplir par le fournisseur – En MAJUSCULES ou dactylographiées \*\*\* | | | | | | | |
| À l’attention de : | | | Service : | | Date : | | |
| **Nom du fournisseur :** | | | **Adresse :** | | Fax : | | |
| Bon de commande Numéro : | Desc. article. dans bons de commande. | | N° de l’article dans bon de commande | Spec/ Rév | Nº de lot. | | Qté lot |
| Code de traitement | | (\*) Nom de l’établissement APP | | (\*) Numéro du fournisseur et code adresse | | (\*) Code de motif | |
| **Numéros de série concernés identifiés par le fournisseur :**  Oui  Non (Si oui, veuillez joindre une liste des numéros de série ou les inscrire) | | | | | | | |
| **Description du fournisseur de la non-conformité :** | | | | | | | |
| **Décision demandée par le fournisseur :**  Le fournisseur continue le traitement  Le fournisseur effectue une réparation (Inclure la description)  Autre action proposée par le fournisseur (Inclure la description) | | | | | | | |
| **Plan d’action corrective du fournisseur et date d’entrée en vigueur** (le cas échéant) : | | | | | | | |
| Signature du représentant autorisé du fournisseur Titre du représentant autorisé du fournisseur | | | | | | | |
| **DÉCISION D’HOWMET** (\*) Cette section doit être remplie par le personnel d’Howmet | | | | | | | |
| **Décision d’Howmet pour le fournisseur :**  Le fournisseur continue les traitements tels quels  Le fournisseur effectue une réparation selon les instructions d’Howmet (Spécifier les instructions)  Le produit du fournisseur n’est pas utilisable, le confinement du fournisseur est exigé  Le produit du fournisseur n’est pas utilisable, renvoyer chez Howmet | | | | | | | |
| **Décision interne d’Howmet :**  Continuer les traitements tels quels  Examen par l’ingénierie requise  Non utilisable, garder à la réception d’Howmet  Documentation interne d’Howmet requise (Veuillez spécifier)  Autres instructions internes d’Howmet (Veuillez spécifier) | | | | | | | |
| Ingénieur qualité Date Ingénieur traitement des procédés Date Ingénieur des produits Date | | | | | | | |

**Instructions aux fournisseurs**

1. Le fournisseur peut soumettre une notification de non-conformité du fournisseur (SDAR) dans les conditions suivantes :

a.) Demande de précisions sur un dessin, des spécifications ou d’autres documents accompagnant une commande.

b.) Si les pièces ou les matières faisant l’objet de la notification ne peuvent pas être mises à la configuration ou aux  
 spécifications, mais sont tout de même utilisables telles quelles ou réparables, de l’avis du fournisseur.

2. Le fournisseur doit remplir tous les champs sans astérisque (\*) du formulaire SDAR. Il doit donner une description détaillée de la ou des non-conformités, notamment leurs caractéristiques, particularités, dimensions, etc. En outre, il est recommandé de joindre des croquis, des photos, des analyses de labo, des rapports, etc., si besoin, pour exposer clairement les incidences et faciliter les décisions.

3. La saisie du code de traitement dans la bonne case est importante pour déterminer la nature de la non-conformité :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P00 | Fabrication d’alliages | P14 | Inspection courants Foucault | P28 | Inspection radiographique |
| P01 | Sablage au jet | P15 | Forgeage | P29 | Source matières premières |
| P02 | Rodage à l’abrasif | P16 | Inspection FPI | P30 | Grenaillage (tous types) |
| P03 | Attaque acide | P17 | Traitement thermique | P31 | Décapage |
| P04 | Écoulement aérodynamique (Airflow) | P18 | HIP / CIP | P32 | Composants de thermocouple |
| P05 | Reprise d’un profil | P19 | Formage à chaud | P33 | Fabrication de l’outillage |
| P06 | Brasage (chalumeau, four, etc.) | P20 | Opérations laser (tous types) | P34 | Inspection aux ultrasons |
| P07 | Pièces coulées (tous types) | P21 | Usinage classique | P35 | Finition par vibration |
| P08 | Fraisage chimique | P22 | Contrôle magnétoscopique | P36 | Soudage (tous types) |
| P09 | Polissage chimique | P23 | Finition mécanique | P37 | Autres |
| P10 | Revêtements (tous types) | P24 | Formage de métaux | P38 | Fabrication des réfractaires |
| P11 | Fabrication des noyaux | P25 | Assemblage/fabrication des modèles | P39 | Matériaux élémentaires |
| P12 | Inspection dimensionnelle | P26 | Traitement au plasma |  |  |
| P13 | Étincelage (EDM) | P27 | Placages (tous types) |  |  |

4. Toutes les notifications SDAR doivent être soumises par l’intermédiaire du représentant des approvisionnements d’Howmet, sauf si le représentant de l’assurance qualité de l’établissement acheteur en décide autrement. Les matériaux ou les produits en cause dans le SDAR doivent être conservés par le fournisseur en attendant la décision d’Howmet à propos du SDAR.

5. S’il s’agit d’une livraison urgente ou si vous fonctionnez en flux tendu (JIT), le document et la réponse peuvent être transmis par télécopie. Veuillez coordonner cette activité avec votre acheteur de l’approvisionnement d’Howmet.

⮚ 6. Le fournisseur doit annexer une copie du SDAR approuvé à chaque livraison de produits ou de matières couverts par la dérogation. La facture d’expédition et les documents d’expédition, y compris les certificats (CofC, CofA et CofT) doivent mentionner le numéro de SDAR et chacun des colis concernés doit être adéquatement identifié (marqué) avec le numéro de SDAR. Tous les matériaux livrés sous couvert de la dérogation doivent être séparés des matériaux conformes.

Remarque : en tant que fournisseur d’Howmet, vous êtes responsable de la gestion des matières et des produits non   
 conformes. Les matériaux non conformes ne doivent pas être livrés sans un numéro de SDAR approuvé ou une  
 autorisation du représentant de l’assurance qualité de l’établissement Howmet destinataire. Le fait de livrer des  
 matières ou des produits non conformes à un établissement Howmet sans une autorisation appropriée affectera votre  
 cote de performance de fournisseur et pourrait entraîner une cessation de vos relations d’affaires.

**CODES DE MOTIFS SDAR**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODE**  **MOTIF** | | **DESCRIPTION** | | **CODE**  **MOTIF** | | **DESCRIPTION** |
|  | | |  | |  | |
|  | | **DÉFICIENCES RELATIVES À LA DOCUMENTATION** |  | | **DÉFICIENCES GÉNÉRALES (SUITE)** | |
| 101 | Certification fournisseur omise | |  | 229 | État de propreté inacceptable |
| 102 | Données de certification incomplètes | |  | 230 | Défauts de surface, d’aspect |
| 103 | Données de certification incorrectes | |  | 231 | Finition superficielle déficiente |
| 104 | Documents erronés | |  | 232 | Cotes hors spécifications |
| 105 | Différence de quantité facture/livraison | |  | 233 | Contour hors spécifications |
| 106 | Documentation de livraison omise | |  | 234 | Écaillé |
| 107 | Traçabilité inadéquate | |  | 235 | Bulles |
|  |  | |  | 236 | Tordu/voilé/déformé |
|  | **DÉFICIENCES GÉNÉRALES** | |  | 237 | Cassé |
| 201 | Matériaux non conformes reçus | |  | 238 | Fissuré |
| 202 | Mauvaise identification | |  | 239 | Inclusion(s) |
| 203 | Matériau non identifié | |  | 240 | Bavures, arêtes vives, etc. |
| 204 | Matériau non approuvé | |  | 241 | Dureté incorrecte (Brinell, Rockwell, etc.) |
| 205 | Emballage défectueux | |  | 242 | Mauvais étalonnage |
| 206 | Emballage incorrect | |  | 243 | Marques d’outil (broutement) |
| 207 | Identification/marquage omis | |  | 244 | Excès de matière, bavures, etc. |
| 208 | Identification/marquage incomplets ou illisibles | |  | 245 | Matières étrangères |
| 209 | Echec aux essais | |  | 246 | Porosité |
| 210 | Essais non effectués | |  | 247 | Obsolète |
| 211 | Expéditions non autorisées | |  | 248 | Taille incorrecte |
| 212 | Échantillons non reçus avant la livraison | |  | 249 | Matière insuffisante |
| 213 | Contamination | |  | 250 | Vides/creux |
| 214 | Dommages causés par un stockage prolongé | |  | 251 | Défaut soudures (gouttes, manques, fissures, etc.) |
| 215 | Dommages environnementaux | |  | 252 | Défaut brasures (gouttes, manques, etc.) |
| 216 | Dommages dus à l’emballage ou à la manutention | |  | 253 | Placage défectueux |
| 217 | Date de stockage expirée | |  | 254 | Bandes Almen hors spécifications |
| 218 | Date de péremption omise | |  | 255 | Débordement/manque de peinture |
| 219 | Désignation de lot incorrecte | |  | 256 | Traitement au plasma mal exécuté |
| 220 | Source de matières premières non approuvée | |  | 257 | Épaisseur excessive/insuffisante |
| 221 | Opération incomplète | |  | 258 | Filets endommagés |
| 222 | Opération incorrecte | |  | 259 | Trous trop petits, trop gros ou ovalisés |
| 223 | Opération omise | |  | 260 | Fraisures trop petites, trop grosses ou ovalisées |
| 224 | Modification ingénierie non appliquée | |  | 261 | Géométrie hors spécifications (concentricité, parallélisme, etc.) |
| 225 | Poids de tare incorrect | |  | 262 | Excès de mélange |
| 226 | Réparation non autorisée | |  | 263 | Défaut d’adhérence |
| 227 | Modification non autorisée | |  | 264 | Défaut d’étanchéité |
| 228 | Assemblage incorrect | |  |  |  |

**CODES DE MOTIFS SDAR**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CODE**  **MOTIF** | | | **DESCRIPTION** | **CODE**  **MOTIF** | | | **DESCRIPTION** |
|  |  | |  |  |  | |
|  | **DÉFICIENCES RELATIVES AUX MATIÈRES TRAITÉES** | |  |  | **DÉFICIENCES RELATIVES AUX PIÈCES COULÉES ET AUX ALLIAGES (SUITE)** | |
| 301 | Surface hors spécifications (en général, al/ox) | |  | 414 | Porosité/soufflures (alliage, pièces coulées) | |
| 302 | Zone de surface spécifique hors spécifications (en général, colloïdes) | |  | 415 | Défaut latent (Pièces coulées – détecté dans la suite du traitement) | |
| 303 | Grosseur de particules hors spécifications (en général al/ox, alumine, zircon, etc.) | |  | 416 | Écoulement aérodynamique hors spécifications (pièces coulées) | |
| 304 | Composition chimique hors spécifications (alliage, al/ox, etc.) | |  | 417 | Écoulement hydrodynamique hors spécifications (pièces coulées) | |
| 305 | Impuretés chimiques hors spécifications | |  | 418 | Lignes de moule (pièces coulées) | |
| 306 | Contenu cristallin hors spécifications (en général, silice) | |  | 419 | Alliage incorrect (alliage, pièces coulées) | |
| 307 | Viscosité hors spécifications (en général, agglomérants, résines) | |  | 420 | Passages bouchés (pièces coulées) | |
| 308 | Niveaux de pH hors spécifications (en général, agglomérants) | |  | 421 | Déplacement du noyau (pièces coulées) | |
| 309 | Densité apparente hors spécifications (farines de zircon) | |  | 422 | Coquille restée dans un passage réservé (pièces coulées) | |
| 310 | Densité relative hors spécifications (en général, agglomérants) | |  | 423 | Retrait (pièces coulées) | |
| 311 | Analyse des traces hors spécifications | |  | 424 | Manque (pièces coulées) | |
| 312 | Niveaux de cendres hors spécifications (en général, plastiques, cires, etc.) | |  | 425 | Parois trop minces/épaisses (pièces coulées) | |
| 313 | Point d’éclair hors spécifications (en général, huiles, teintures pénétrantes) | |  |  |  | |
| 314 | Point de fusion hors spécifications (en général, résines) | |  |  | **DÉFICIENCES RELATIVES AUX CÉRAMIQUES** | |
| 315 | Pertes au feu hors spécifications (en général, résines) | |  | 501 | Réparations non approuvées (noyaux, cuvettes) | |
| 316 | Point de ramollissement hors spécifications (en général, cires, agglomérants) | |  | 502 | Bavures des noyaux | |
| 317 | Pénétration hors spécifications (en général, cires, agglomérants) | |  | 503 | Mauvaise cuisson (sable vert) (noyaux, cuvettes) | |
| 318 | Masse volumique hors spécifications (en général, enveloppe thermique) | |  | 504 | Arcs/affaissements (noyaux, cuvettes) | |
|  |  | |  | 505 | Vrilles | |
|  | **DÉFICIENCES RELATIVES AUX PIÈCES COULÉES ET AUX ALLIAGES** | |  | 506 | Retrait (noyau) | |
| 401 | Phacomp hors spécifications (alliage) | |  | 507 | Module de rupture hors spécifications | |
| 402 | Refusion non uniforme (alliage) | |  | 508 | Densité apparente hors spécifications | |
| 403 | % alliage vierge/refusion hors spécifications (alliage, pièces coulées) | |  | 509 | Porosité | |
| 404 | Inclusions non métalliques (alliage, pièces coulées) | |  | 510 | Coeff. de dilatation hors spécifications | |
| 405 | Taille de lingot incorrecte (alliage) | |  | 511 | Cristobalite hors spécifications | |
| 406 | Présence d’écume (alliage, pièces coulées) | |  | 512 | Écoulement composé en spirale du noyau hors spécifications | |
| 407 | Porosité/soufflures (alliage, pièces coulées) | |  | 513 | Tube de quartz obstrué | |
| 408 | Criques de solidification (alliage, pièces coulées) | |  |  |  | |
| 409 | Gouttes froides (alliage, pièces coulées) | |  |  | **DÉFICIENCES RELATIVES À L’OUTILLAGE** | |
| 410 | Retrait des tuyaux (alliage) | |  | 601 | Mauvaise corrélation dimensionnelle entre outil et pièce | |
| 411 | Propriétés mécaniques hors spécifications (Rupture sous contrainte, tension, rupture lente à chaud, etc.) | |  | 602 | Divergences entre manuel d’outillage et instructions d’assemblage | |
| 412 | Beta Transus hors spécifications (Alliage Ti) | |  | 603 | Mauvais fonctionnement de l’outil | |
| 413 | Codes de coulée omis (alliage, pièces coulées) | |  |  |  | |