**Cahier des charges pour la réalisation de collages**

# Objectif du document

Ce document constitue le cahier des charges à remplir pour demander des collages de précision réalisées avec l'aide de la plateforme technologique POLARIS du LAM.

# Cahier des charges des collages requises

Le formulaire ci-dessous permet de détailler la demande de collage. N’hésitez pas à ajouter des schémas, photos, plans et autres informations non mentionnées dans ce document qui semblent importantes pour réaliser les collages.

## Informations générales

|  |  |
| --- | --- |
| Nom du projet | ONERA – Collage miroir de tilt sur actionneurs |
| Demandeur | Cyril Petit (ONERA) |
| Date de la demande | 05/01/2023 |
| Date de réalisation souhaitée | 20/02/2023 |

## Composant à coller

|  |  |
| --- | --- |
| Désignation / Référence | 2 miroirs à coller sur 2 actionneurs + 1 spare |
| Fabricant / Fournisseur | Actionneurs PI; miroirs ? |
| Forme | Les miroirs sont plans (phi10 et phi30). |
| Dimensions |  |
| Poids |  |
| Matériau(x) / traitement de surface | Miroirs en Zerodur ; actionneurs en Inox |
| Monture mécanique fournie ? Si oui : dimensions / interfaces ? | Les pièces d’interface en Invar sont dispos. |
| Niveau de propreté requis ? \* | Salle propre ISO8 |

\* Possibilité de réaliser des collages en salle propre ISO5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Description du système (par le projet)** | | | |
| Matériau à coller | Invar sur Inox | Invar sur Zerodur |  |
| Types de surface : optique, mécanique | Mécanique (plan) | Optique (plan) |  |
| Taille de la zone de collage | Face arrière interface sur actionneur | Tranche miroir sir ailettes Invar ou face arrière miroir sur invar (TBD) |  |
| Collage continu ou discret (par plots) | Discret | Discret |  |
| Masse des éléments à coller |  |  |  |
| Etat de surface / Traitements | Poli | Poli |  |
| Environnement (salle propre ou autre) | Salle propre ISO8 | Salle propre ISO8 |  |
| Température de fonctionnement |  |  |  |
| Humidité de fonctionnement |  |  |  |
| Nécessité de décollage | Non | Non |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Spécifications du collage** | | | |
| Besoin d’un outil de collage (à concevoir) | Oui (dispo) | Oui (dispo) |  |
| Type de colle | EC-8323-2 | EC9323-2 |  |
| Dimensions de la zone collée : bandeau, plots | TBD | Surface totale des ailettes |  |
| Marge au bord | 1mm | 1mm |  |
| Epaisseur de colle | 150µm | 150µm |  |
| Calibration de l’épaisseur de colle | Fils Nylon + station de collage volumétrique | Fils Nylon + station de collage volumétrique |  |
| Volume de colle à déposer | TBD | TBD |  |
| Préparation des surfaces | Papier abrasif localement (TBC) | Papier abrasif localement (TBC) |  |
| Nettoyage des surfaces | Ethanol | Ethanol |  |
| Possibilité de nettoyage des bavures de colle | Non | Oui (coton tige) |  |
| Taux d’humidité du collage | Salle propre (50% +/- 20%) | Salle propre (50%+/-20%) |  |
| Température de collage | Salle propre (21°C +/- 2°C) | Salle propre (21°C +/- 2°C) |  |
| Durée du collage (pot life) | 45min | 45min |  |
| Temps de réticulation | Au moins 1 jour (7 jours idéal) | Au moins 1 jour (7 jours idéal) |  |
| Moyens de décollage : mécanique, thermique, chimique | Non | Non |  |
| Moyen d’injection de la colle | Seringue + station | Seringue + station |  |
| Besoins divers (consommables…) | Colle neuve, seringues, aiguilles, pistons, buses mélangeuses | Colle neuve, seringues, aiguilles, pistons, buses mélangeuses |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Délai/budget/ressources** | | | |
| Délai |  |  |  |
| Budget |  |  |  |
| Personnes affectées |  |  |  |
| Moyens techniques affectées |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Nom et signature, Date** |
| **Validation plateforme :**  **1-Opérateur colleur**  **2-Responsable technique**  **3-Responsable plateforme** |  |
| **Validation Qualité** |  |
|  | **Validation chef de projet** |  |

**Remarques et commentaires additionnels :**