

Cachet ou nom de l'établissement de formation



Académies de Créteil, Paris, Versailles et Rouen

Brevet de Technicien Supérieur Conception de Produits Industriels

Session : 2013/2014

E.6 – ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE

Présentation du dossier de projet → U.62
Fiche de présentation du projet

Dénomination du projet : **Positionneur de micro stencil** Nombre d'étudiants : **3**

ENTREPRISE : EADS Astrium

Secteur d'activité : Industrie aéronautique et spatiale

Adresse : 37 Avenue Louis Breguet
78146 Vélizy Villacoublay

Chiffre d'affaire : 4.3 Milliard d'euro

Effectif : 15000

Interlocuteur : Mr Laurent MARTY

Fonction : Ingénieur

Tel / Fax / E-mail : 01 39 45 28 32

Expression du besoin :

Conception d'un outillage permettant la mise en position d'un micro stencil au-dessus d'une carte électronique avec une grande précision et son retrait suivant la verticale. Après positionnement du stencil une application d'un produit à abraser sur la même zone est demandée.

Typologie du projet :

Produit

Prototype

Machine spéciale

Visa du Chef de Travaux :

L'étude du dossier préliminaire du projet de produit a permis d'apprécier en particulier : les compétences mises en jeu pour la réalisation du projet, le niveau de difficulté, la quantité de travail et l'organisation prévisionnelle.

Le projet est

Accepté

Accepté sous réserve

Refusé

Recommandations :

Date :

L'IA-IPR :

Thème : Positionneur de micro stencil

Affaire proposée par : EADS Astrium,

37 Avenue Louis Breguet

78146 Vélizy Villacoublay

Client : Mr Laurent MARTY

Déai d'étude : 8 mois a daté du 15 octobre 2009

Clients potentiels : EADS Astrium Satellites voir d'autres société

Descriptif :

Concevoir une machine permettant d'effectuer des opérations de réimpression de circuits mal imprimé ou de rajouts de composants qui sont arrivés post fabrication dans le flux nominal de fabrication..

Cahier des charges

Fonctions attendues

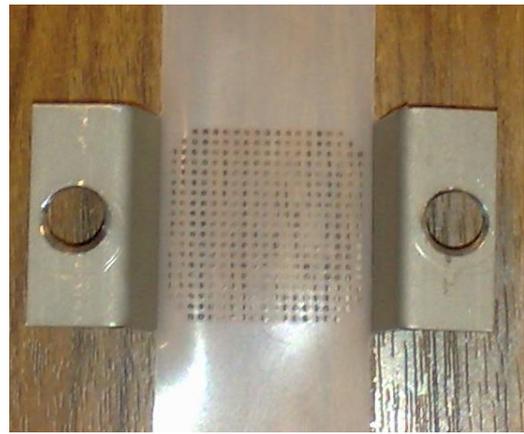
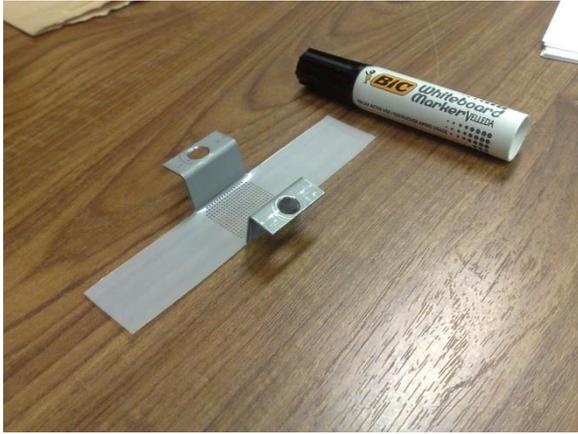
EADS a des cartes électroniques de dimensions maximales 350x350mm qui présente un ou plusieurs défauts de fabrication. Cette société a donc besoin d'effectuer des opérations de réimpression de circuits mal imprimé ou de rajouts de composants qui sont arrivés post fabrication dans le flux nominal de fabrication. Comme ce sont des cartes qui valent très chère (plusieurs milliers euros) et qui sont destinées au domaine spatial, il est donc plus rentable et plus simple de les réparer que de les changer.

Nous devons donc créer un outillage permettant de placer la plaquette micro-alvéolé (micro stencil) existante avec une précision supérieure à 0,1mm sur ce support. Cet outillage doit permettre un déplacement suivant les trois axes dont un vertical de 50mm maximum avec un guidage précis.

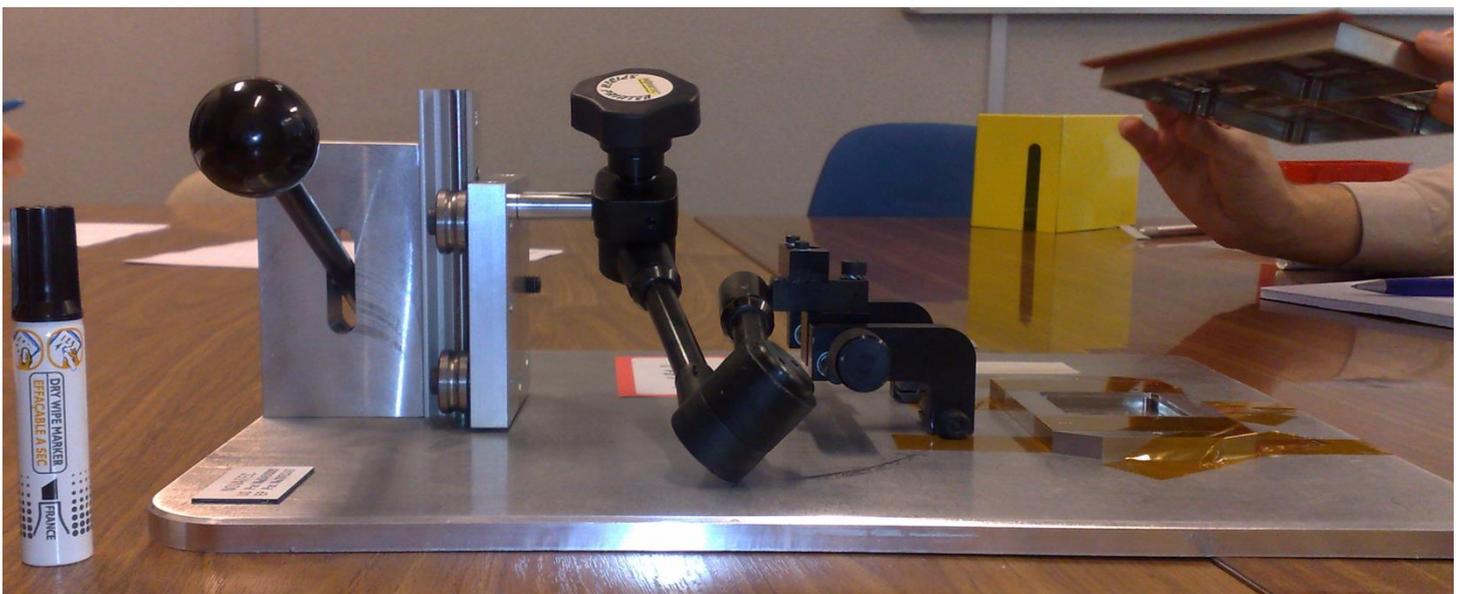
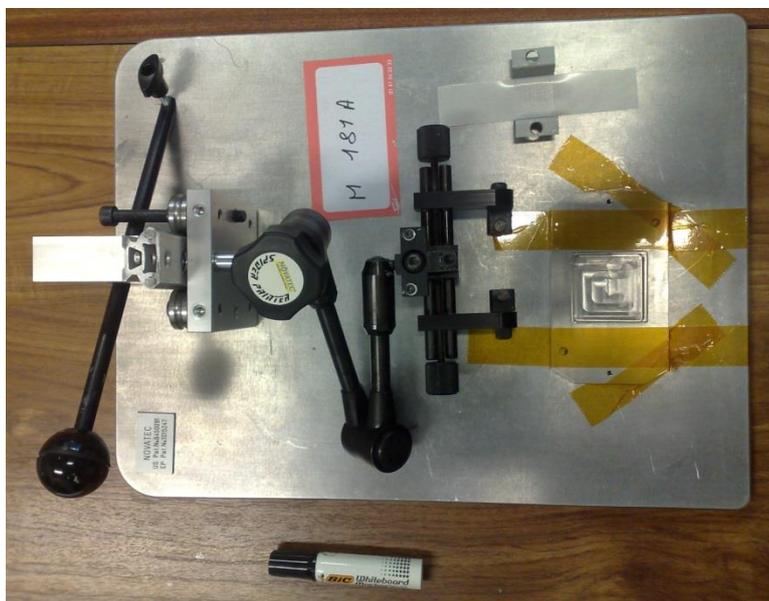
Le positionnement du micro stencil au-dessus de la carte électronique doit se faire de manière contrôlée et automatisée à une vitesse maxi de 0.1mm/s et à une précision de 0.1mm. Une fois la plaquette micro-alvéolé positionnée, un produit à abraser doit être appliqué sur le micro stencil.

La machine doit être posée sur une table pendant la phase de mesure.

Il n'y a ni de contraintes de poids, ni de dimensions.



Micro stencil existant, produit par la société Novatech



Liens Internet utiles : <http://www.novatech-groupe.com/>

Logigramme

