



Contribution ID: 41

Type: **Presentation**

LE BRASAGE CERAMIQUE / METAL

Wednesday 25 May 2005 14:40 (20 minutes)

Le brasage sous vide de jonctions alumine (Al_2O_3) / métal a commencé dans les années 30-40 avec la mise au point de procédés de métallisation à partir de métaux réfractaires (Mo, W). Ces métallisations réalisées généralement sous atmosphères d'hydrogène sont toujours développées et largement utilisées pour le brasage des aluminés.

Dans les années 60-70, de nouveaux alliages ont commencé à être élaborés à partir d'éléments « actifs » (Ti, Zr). Ces alliages, de plus en plus nombreux, permettent maintenant le brasage direct de métaux sur l'alumine mais aussi sur d'autres céramiques comme le SiC, le saphir ou encore sur le graphite.

Ce papier présente ces deux méthodes de brasage pour les céramiques et tente de préciser les avantages et inconvénients de chacune. Plusieurs réalisations au CERN, faisant appel à l'un ou à l'autre de ces procédés, seront présentées.

Author: Mr MATHOT, S.

Presenter: Mr MATHOT, S.

Session Classification: Session 7

Track Classification: Special technologies