

Voici les passages les plus importants (à mon sens)

Pour la fabrication de gaz de synthèse à partir de l'oxydation partielle de produits contenant du carbone dans un réacteur, on propose une construction basée sur deux tubes coaxiaux en partie logés dans le réacteur. Le tube intérieur servant à l'alimentation en comburant (fluide contenant du carbone) et le tube extérieur servant à l'apport d'air...

[0001] Fait réf. Au brevet EP-A-A0 545 281 concernant un brûleur pour utilisation jusqu'à 1000.. 1600°C.

[0002] Problème concernant l'oxydation partielle des produits carbonés. Le brûleur précédemment cité étant protégé par des pièces céramiques le rendant cher. Pour autant les pièces avoisinantes étant rapidement détériorées par les hautes températures.

[0005] Nouvelle construction utilise une géométrie différente. La partie conique avant du brûleur utilise des matériaux résistant aux très hautes températures dont un ou plusieurs élément le composant sont : Hafnium, Molybdène, Niob, Rhenium, Tantale, Wolfram Zirconium. De préférence on utilisera un alliage au tantale et wolfram ou tantale et rhenium (Ta5W, Ta10W, Ta4Re).

[0008] Il a été démontré que la durée de vie est nettement augmentée lorsque les tubes sont en alliage tantale-wolfram dont la taille du grain est de 8 à 10 ASTM (je pense qu'il s'agit de μm)...