



## Initiation au procédé de découpe de métaux par laser

By Cédric Mas

Editions Universitaires Europeennes EUE Feb 2016, 2016. Taschenbuch. Condition: Neu. Neuware - Ce travail de recherche développe un modèle physique de découpe de métaux par laser. Le procédé complet est divisé en une série de processus élémentaires qui s'étend de la propagation de faisceaux laser gaussiens jusqu'à l'évacuation du métal fondu sous l'action de cisaillement du gaz de découpe. L'ensemble des processus élémentaires est alors unifié au sein d'un modèle stationnaire 2D, 'auto-consistant', fournissant la géométrie du front avant de la saignée de découpe. Les comparaisons entre résultats de simulation et expériences de 'découpe pure' fournissent de très bonnes corrélations. Par ailleurs, des expériences complémentaires semblent indiquer que l'absorptivité réelle est d'environ 20% supérieure à celle prédite par le modèle de Drude et les équations de Fresnel. La non-planéité et la non-stationnarité du front d'absorption peuvent justifier une telle augmentation. Finalement, nous ouvrons les perspectives en présentant un modèle 3D de la géométrie de la saignée de découpe. Nous abordons la découpe laser sous oxygène et finissons par une approche des stries de découpe. 324 pp. Français.



READ ONLINE  
[ 8.48 MB ]

### Reviews

*The ebook is straightforward in read better to fully grasp. I could possibly comprehend every little thing out of this composed e pdf. I found out this ebook from my dad and i suggested this pdf to find out.*

-- Prof. Lorine Grimes

*A top quality book along with the typeface employed was interesting to learn. It is one of the most amazing book we have study. I discovered this pdf from my i and dad recommended this book to learn.*

-- Mr. Sterling Hane