



NRC Publications Archive Archives des publications du CNRC

Erratum: Use of streamwise periodic boundary conditions for problems in heat and mass transfer

Beale, Steven

This publication could be one of several versions: author's original, accepted manuscript or the publisher's version. / La version de cette publication peut être l'une des suivantes : la version prépublication de l'auteur, la version acceptée du manuscrit ou la version de l'éditeur.

For the publisher's version, please access the DOI link below. / Pour consulter la version de l'éditeur, utilisez le lien DOI ci-dessous.

Publisher's version / Version de l'éditeur:

<https://doi.org/10.1115/1.2970090>

ASME Journal of Heat Transfer, 130, 12, p. 1, 2008

NRC Publications Record / Notice d'Archives des publications de CNRC:

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/view/object/?id=5323bfaf-6699-4abe-b908-fe4d47976478>

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/voir/objet/?id=5323bfaf-6699-4abe-b908-fe4d47976478>

Access and use of this website and the material on it are subject to the Terms and Conditions set forth at

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/copyright>

READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE USING THIS WEBSITE.

L'accès à ce site Web et l'utilisation de son contenu sont assujettis aux conditions présentées dans le site

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/droits>

LISEZ CES CONDITIONS ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER CE SITE WEB.

Questions? Contact the NRC Publications Archive team at

PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca. If you wish to email the authors directly, please see the first page of the publication for their contact information.

Vous avez des questions? Nous pouvons vous aider. Pour communiquer directement avec un auteur, consultez la première page de la revue dans laquelle son article a été publié afin de trouver ses coordonnées. Si vous n'arrivez pas à les repérer, communiquez avec nous à PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca.



**Erratum: “Use of Streamwise Periodic Boundary Conditions
for Problems in Heat and Mass Transfer”**
[**Journal of Heat Transfer, 2007, 129(4), pp. 601–605**]

S. B. Beale

The downstream condition may be written: $T(l, y, z) = c'_1 T(l, y, z) + c'_2$, where $c'_1 = 1/c_1$ and $c'_2 = -c_2/c_1$. Thus the source terms are $a_W[(c_1 - 1)T_W + c_2]$ at $i=1$ and $a_E[(c'_1 - 1)T_E + c'_2] = a_E[(1 - c_1)T_E - c_2]/c_1$ at $i=nx$. The latter is generally significant only at very low Reynolds numbers.