



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

اثر خواص حرارتی و ابعاد هندسی در صدمات سوختگی پوستی

عنوان انگلیسی مقاله :

Effects of thermal properties and geometrical dimensions
on skin burn injuries



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusion

A one-dimensional multi-layer finite difference model was developed in this paper to calculate transient temperature and burn injury distributions in living tissues. The model was used to analyse the effects of variations in thermal physical and geometrical properties on the transient temperature and damage function distributions. The results showed that the epidermis and the dermis thickness significantly affected the transient temperature and burn injury distributions, while the initial temperature distribution and the blood perfusion had little effect. Therefore, animal skin burn studies should consider the effects of different dermis and epidermis thicknesses, different heating locations and different exposure times. The model accuracy was restricted by the accuracy of the thermal properties of the tissues during exposure and the accuracy of the Henriques model.

نتیجه گیری

یک مدل تفاضل محدود یک بعدی چندلایه در این مقاله برای محاسبه توزیعات دمای گذرا و آسیب سوختگی در بافت های زنده توسعه داده شد. این مدل برای تحلیل اثرات تغییرات در ویژگی های هندسی و فیزیکی حرارتی بر توزیعات دمای گذرا و آسیب استفاده شد. نتایج نشان داد که ضخامت های پوست برون و ضخامت های میان پوستی به طور چشمگیر بر توزیعات دمای گذرا و آسیب سوختگی اثر می گذارند. در حالیکه توزیع دمای اولیه و پاشیدگی خون دارای اثر کمی بود. بنابراین، مطالعات سوختگی پوست حیوانات باید، اثرات ضخامت های پوست برون و ضخامت های میان پوستی، موقعیت های گرمایشی مختلف و زمان های مواجهه مختلف را در نظر گیرند. دقت این مدل به واسطه دقت ویژگی های حرارتی بافت ها در طی مواجهه و دقت مدل Henriques محدود بود.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.