

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل کلاه های ایمنی کامپوزیتی درمیزان کاهش آسیب دیدگی سر در ضربه های مستقیم

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی حوادث رانندگی و جاده ای (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیدمحمد رجایی

بردیا وصال پور

شهاب منصور بقایی

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدل سه بعدی اجزا محدود سر انسان به علاوه کلاه ایمنی بررسی شده و اثرات کلاه ایمنی کامپوزیتی در کاهش ضربات وارد به سر انسان تحلیل شده است. در ابتدا مدل سر تحت ضربه مستقیم در ناحیه (frontal) قرار گرفته و برخی کمیات مهندسی از قبیل: تنش، کرنش و فشار درون مغزی ناحیه (coup) به دست می آید، سپس مدل کلاه ایمنی کامپوزیتی روی مجموعه قرار می گیرد و مساله جمجمه-کلاه تحلیل می گردد. با توجه به نتایج بدست آمده و مقایسه آن با نتایج تحلیل جمجمه بدون کلاه، اثرات ایمنی و مقدار پی شگیری آسی بدیدگی در تصادفات برای کلاه ایمنی کامپوزیتی برای سرنشیان وسایل نقلیه به دست می آید.

کلمات کلیدی:

مدل جمجمه-کلاه ایمنی، روش اجزا محدود، مواد کامپوزیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/4072>

