

عنوان مقاله:

برآورد فاکتورهای مورد نیاز طراحی زیرسری مسافران وسیله نقلیه سواری و ساخت یک نمونه آن

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی صنایع (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیده آذر موسوی فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای

محمدعلی لحمی - عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

وجیه الله الوندیان - کارشناس بهداشت حرفه ای

خلاصه مقاله:

از آن جایی که طولانی شدن مسافت بین محل کار و زندگی باعث شده روزانه هزاران نفر ساعتها وقت خود را در وسایل نقلیه س-پری نمایند وجود زیر سری که در آن اصول ارگونومی رعایت شده باشد ضروری است، در این تحقیق پارامترهای آنتروپومتریک لازم جهت طراحی زیرسری که شامل 1- انحنای گردن در حالت طولی 2- انحنای گردن در حالت عرضی 3- ارتفاع گودترین نقطه گردن از سطح نشستگاه 4- فاصله گودترین نقطه گردن از سطح پشتی 5- انحنای قوس پس سری وسایل استفاده شده در این روش، خط کش بلند فلزی با دقت میلیمتری، برای اندازه گیری انحنای سر و گردن از پیستوله ماری (یک نوع خط کش م-درج قابل انعطاف غیرکش-سان) استفاده شد . تعداد نمونه 256 نفر تعیین گردید که به دو گروه از نظر جنسی (زن و مرد) و در رنجهای نو جوان، جوان ، میان سالوسالمند قرار گرفت-ه اند . به ازای هر پارامتر آنتروپومتریکی 256 منحنی بدست می-آید که آنها را بر روی کاغذ میلیمتری (شطرنجی) ترسیم نموده . از می-ان 256 منحنی موجود باید یک منحنی را که نماینده میانگین جمعیت است به کمک روشهای آماری استخراج شد . از تقریب هر یک از منحنی های اندازه گیری شده بوسیله پیستوله ماری با اشکال هندسی ، انحنای سر و گردن بیشترین شباهت را با منحنی سهمی دارند یعنی از ق-وانین مربوط به معادلات سهمی ها پیروی می نماید . البته در مباحث آنتروپومتری علاوه بر بحث صدکها حدود قابل تنظیم نیز مطرح است . به همین منظور در اندازه های بدست آمد به دو روش ریاضی و اندازه گیری، محاسبات لازم برای صدکهای آنتروپومتری صورت گرفت-ه از آن-ه برای طراحی زیر سری استفاده شد . در این تحقیق مشخص شد منحنی های پ-س س-ری از ق-وانین ریاضی-ی مربوط به سهمی ها پی-روی می نمایند . همپوشانی نسبتاً بالای منحنی های بدست آمده به روش ریاضی به آنچه که به روش اندازه گیری بدست آمده بود گواه خوبی است-ه که هنگام اندازه گیری پارامترهای آنتروپومتریکی مربوط به انحنای سر و نیز انتقال آنها روی کاغذ شطرنجی دقت زی-ادی صورت گرفت-ه است . متخصصان ارگونومی از رشته های تخصصی گوناگونی هستند . باید از ایده های مهندسی صنایع و طراحی صنعتی به خوبی استفاده شود ، و این موضوع می تواند سرآغاز خوبی برای فعالیت مشترک متخصصین مرتبط با رشته ارگونومی جهت طراحی علم-ی وس-ایل و پست های کاری با رویکرد ارگونومیک باشد

کلمات کلیدی:

Ergonomy, Anthropometry

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17641>



