

عنوان مقاله:

ارائه رویکردی برای بررسی خستگی ماهیچه افراد در ایستگاه های کاری

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع، مدیریت و حسابداری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

آرش میرحاجی مغانجوقی - کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حامد سلمانزاده - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

امروزه با وجود پیشرفتهای فراوان در سیستمهای تولیدی، هنوز بسیاری از کارهای دستی توسط اپراتورها انجام میشود و اختلالات اسکلتی و عضلانی یکی از مشکلات اصلی در کارهای دستی میباشد. خستگی ماهیچه یکی از دلایل اصلی ایجاد اختلالات اسکلتی - عضلانی میباشد. در نتیجه در این تحقیق رویکردی ارائه میشود که از طریق آن بتوان خستگی ماهیچه و حداکثر زمان تحمل افراد را در ایستگاه های کاری سنجید. بدین منظور در این تحقیق با استفاده از نیروهای وارد شده به افراد و شبیه سازی ارگونومیکی وضعیت آنها در نرم افزار DSSPP³، حداکثر زمان استاتیکی که بعد از آن ماهیچه فرد دچار خستگی میشود برای قسمت های شانه، آرنج و مچ محاسبه شده است. نتایج تحقیق نشان میدهد زمان وقوع خستگی سه قسمت شانه، آرنج و مچ با هم متفاوت است. به عبارتی نتایج نشان میدهد که زمان وقوع خستگی در افراد به ازای سه قسمت گفته شده با هم یکسان نیست و افراد ظرفیت متفاوتی در انجام وظایف خود در ایستگاه های کاری دارند که در نظر گرفتن این مسئله در برنامه ریزی ها میتواند موجب کاهش ریسک اختلالات اسکلتی - عضلانی شود.

کلمات کلیدی:

خستگی ماهیچه؛ اختلالات اسکلتی و عضلانی؛ حداکثر زمان تحمل.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1564970>

