

عنوان مقاله:

تأثیر قطر ابزار دستی غیر قدرتی در میزان راحتی و حداکثر گشتاور تولید شده دست

محل انتشار:

مجله ارگونومی، دوره 3، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

محمدصادق سهرابی - نویسنده مسئول - مربی گروه طراحی صنعتی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان

خلاصه مقاله:

مقدمه: ضعف طراحی ابزار دستی و عدم تناسب آن با کاربر یکی از اصلی ترین ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی-عضلانی اندام فوقانی شناخته شده است. آسیب های ناشی از ابزارهای دستی تقریباً 9% از کل آسیب های ناشی از کار را شامل می شود. هدف از انجام این مطالعه بررسی تأثیر قطر ابزار در میزان راحتی و حداکثر گشتاور تولید شده دست و برآورد قطر بهینه ابزار دستی بوده است. مواد و روش ها: شرکت کنندگان شامل 12 نفر (6 مرد و 6 زن) با میانگین سنی 24/7 و انحراف معیار 5/84 سال می باشد. روش پژوهش بدین صورت بوده که هر یک از شرکت کنندگان با 7 دسته ابزار با قطرهای متنوع به وسیله ابزار محقق ساخته سنجش گشتاور دست شروع به اعمال نیرو و چرخاندن دسته ابزار با تمام نیرو می کردند. سپس مدت زمان آزمون، حداکثر گشتاور و میزان راحتی دسته ابزار سنجیده و در نهایت آنالیز واریانس و آزمون تی صورت گرفته است. یافته ها: میانگین حداکثر گشتاور 1/88 و انحراف معیار 0/95 نیوتن متر، مدت زمان رسیدن به حداکثر گشتاور 13/96 و انحراف معیار 9/03 ثانیه، میانگین راحتی 3/27 و انحراف معیار 1/48 در بازه 1-7 نمره ای به دست آمده است. تفاوت معنی دار بین حداکثر گشتاور تولید شده بین دو گروه مردان و زنان مشاهده شد ($P < 0/001$). میانگین حداکثر گشتاور 3/034 نیوتن متر و حداکثر سطح راحتی با میانگین 4/67 در قطرچنگش 38 میلی متر به دست آمد.

کلمات کلیدی:

چنگش، گشتاور دست، ابزار دستی غیر قدرتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/488231>

