

عنوان مقاله:

بررسی تجربی پارامترهای موثر در فرآیند کشش لوله با تبدیل مقطع دایره به مستطیل

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدی صالحی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

مرتضی حسین زاده - استادیار، دانشکده مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد آله آمیی

مجید الیاسی - استادیار، دانشکده مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

خلاصه مقاله:

لوله ها با سطح مقطع چند ضیعی منتظم استفاده فراوانی در صنعت هوا و فضا و سازه های سبک دارند. کشش لوله یکی از روشهای مورر و انعطاف پذیر برای کاهش اندازه، تغییر سطح مقطع و دستیابی بهخواص مطیوب می باشد. در این فرآیند لوله ها با مقطع دایروی با عبور از داخل قالب مخروطی به مقطع مورد نظر و ابعاد دلخواه تبدیل می شوند. پارامترهای مختلفی بر عملکرد کشش لوله تاثیر میگذارند که از آن جمله می توان به ضریب اصطکاک، سرعت کشش زاویه ی ورودی قالب اشاره کرد. در این مقاله اثر سرعت کشش و روانکار بر روی توزیع ضخامت لوله در راستای جهت کشش در فرآیند کشش لوله با تبدیل مقطع از دایره به مقطع مستطیلی بصورت تجربی مورد بررسی قرار گرفته است در پایان مشخص گردید که در سرعت 4 متر بر دقیقه بیشترین افزایش ضخامت و سرعت 7/5 بر دقیقه کمترین افزایش ضخامت مشاهده شده است همچنین میزان تغییر شکل بر نوع روانکار مورد استفاده تاثیر می گذارد

کلمات کلیدی:

کشش لوله، تبدیل مقطع، توزیع ضخامت، سرعت کشش، اثر روانکار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/236606>

