

عنوان مقاله:

بررسی تجربی و بهینه سازی پارامترهای موثر بر فلو فرمینگ لوله های آلیاژ AA7075

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد مهدی سمندری - دانشجوی کارشناسی دانشکده مهندسی مکانیک

علی حاجی صادقی - دانشجوی کارشناسی دانشکده مهندسی مکانیک

مهران محبوب خواه - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

فلو فرمینگ یا اسپینینگ لوله فرایندی با توانایی ذاتی بالا در تولید انعطاف پذیر قطعات لوله ای دقیق، جدارنازک با صافی سطح بالا و خواص مکانیکی بهبود یافته است در این مقاله تاثیر مهمترین پارامترهای ورودی فرایند از قبیل نرخ تغذیه، درصد کاهش ضخامت، تعداد پاس، ضخامت اولیه، سرعت اسپیندل و زاویه ی ورود ابزار، روی پارامترهای اصلی تعیین کننده ی کیفیت قطعه، از قبیل دقت هندسی و ابعادی، سختی، صافی سطح و ایجاد عیوب، به طور تجربی بررسی شده است طراحی آزمایش با استفاده از روش تاگوچی انجام و نتایج به دست آمده از آن با این روش و روش آنالیز واریانس ارزیابی شده است. نتایج آزمایشها نشان داد که با تغییر پارامترهای ورودی تاثیرات متفاوتی در کیفیت قطعات تولید شده مشاهده می شود.

کلمات کلیدی:

فلو فرمینگ، آلیاژ 7075، آنالیز واریانس، متوسط نتایج، فلسی شدن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98013>

