

## عنوان مقاله:

اندازه گیری تنش پسماند لوله های جوشکاری شده انتقال جریان گاز به کمک تست غیرمخرب التراسونیک

## محل انتشار:

نخستین همایش ملی و بین المللی مدیریت بحران در خطوط لوله و تاسیسات (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

میرسعید صفی زاده - دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت ایران-تهران،

عباس حبیب الهی - دانشجوی کارشناسی ارشد

## خلاصه مقاله:

در این مقاله تخمین تنش پسماند در جوش لب به لب دو ورق فولادی هم جنش لوله های گاز به روش التراسونیک بررسی شده است. در حالت کلی سرعت امواج التراسونیک تحت تاثیر مقادیر تنش در ماده است. روش بکار رفته در استفاده از این امواج برای اندازه گیری تنش پسماند استفاده از این اصل است که تفاوت سرعت انتشار امواج طولی متناسب با مجموع تنشهای اصلی در حالت تنش صفحه ای است، که این اصل به عنوان اثر آکستو الاستیسیته شناخته میشود. در این مطالعه ابتدا تئوری روش مورد بحث قرار می گیرد و سپس با اندازه گیری زمان رفت و برگشت امواج طولی در جوش لب به لب ورق فولادی برآورد تنش پسماند بررسی شده است و در نهایت همراه با نتیجه گیری، عوامل ایجاد خطا و راهکارهایی برای توسعه روش مطرح می شوند.

## کلمات کلیدی:

تنش پسماند، لوله های انتقال جریان، تست غیر مخرب التراسونیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/130835>

