

## عنوان مقاله:

بررسی و طراحی لوله امیدانس به منظور کاربرد در محیط آب

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مهدی علیزاده حمیدی - دانشجو دانشگاه تفرش مرکزی ایران

ابوالفضل حسنی بافرانی - استادیار دانشگاه تفرش مرکزی ایران

## خلاصه مقاله:

محاسبه ضریب جذب و ضریب افت انتقال صوت در محیط آب یکی از عوامل مهم برای بسیاری از طراحی ها در حوزه آب است که نیاز اساسی طراحان می باشد. استفاده از مواد جاذب صوت در سازه های مختلف زیر آب منوط به داشتن اطلاعات کامل رفتار جذب و افت انتقال صوت آن است. توسعه بسیاری از مواد، مانند فرامواد به منظور کاربرد در محیط آب نیازمند تست های مناسبی بر روی رفتار جذب این دسته از مواد مورد نیاز می باشد. همچنین در بعضی کاربردهای نظامی مثل زیردریایی ها که نیاز به پنهان کاری دارد لازم است از موادی برای ساخت بدنه استفاده شود که دارای خواص جذب صدای خوب در محیط آب باشند. در این مقاله با بهره گیری از استانداردها و نمونه هایی که برای محیط هوا و آب ارائه و ساخته شده است، لوله امیدانس برای استفاده در محیط آب برای بدست آوردن خواص جذب و انتقال صدا در عمق های مختلف بررسی و ارائه خواهد شد. در بررسی اشاره شده علاوه بر وجود محیط آب در لوله امیدانس، پارامترهایی مانند شوری آب، فشار آب در عمق های مختلف و دمای آبدر عمق های مختلف هر کدام پارامترهایی هستند که بر رفتار جذب و افت انتقال صوت مواد مختلف تاثیرگذار می باشد

## کلمات کلیدی:

امیدانس تیوب؛ ضریب جذب؛ محیط آب؛ شبیه سازی عمق.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1611146>

