

## عنوان مقاله:

بررسی اثر کشندگی سونیکاسیون و ترمو سونیکاسیون بر باکتری ها

## محل انتشار:

بیستمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

نهال علی حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی غذایی

طاهره علوی - دانشجوی کارشناسی مهندسی شیمی

محمد موسوی - استاد دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

فراصوت به صوتی می گویند که فرکانس آنها بالاتر از آستانه شنوایی انسان بیش از 20KHz است دو نوع فراصوت وجود دارد شدت بالا  $<10W/Cm2>$ ، 100KHz ( و شدت پایین  $<1W/Cm2>$  100KHz اثر میکروبی کشی فراصوت نخستین بار در سال 1929 تجربه شد مکانیزم تخریب سلولها به وسیله ی فراصوت توسط پدیده ای به نام کاویتاسیون که تشکیل و ترکیدن حباب ها در کمتر از میکروثانیه است شرح داده شده است. نخستین ترکیب حرارت و فراصوت برای بررسی تاثیر مشترک آنها که ترموسونیکاسیون نامیده می شود در سال 1980 به کارگرفته شد نتایج محققان نشان داده است که ترموسونیکاسیون تاثیر مطلوبی در نابودی برخی از میکروارگانیسم ها در دمای 40-70 دارد استفاده از فشار همراه با دما مونوترموسونیکاسیون سرعت کشندگی را تا فشار 200kpa-300 افزایش میدهد در این مقاله اثر ترموسونیکاسیون و مونوترموسونیکاسیون در میکروبی کشی در مقیاس آزمایشگاهی مرور شده است.

## کلمات کلیدی:

فراصوت - ترموسونیکاسیون - مونوترموسونیکاسیون - غیرفعال سازی میکروبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/148883>

