

Dutinové rezonátory

[Pohlcování zvuku](#) dutinovými rezonátory je založeno rovněž na principu rezonance, při níž kmitajícím prvkem jsou [částice vzduchu](#) obsažené v otvoru spojujícím vzduchovou dutinu s vnějším prostředím.

Rozkmitávající se částice (např. vzduchu) odebírají část akustické [energie](#) na svůj [pohyb](#). Tím se zmenšuje akustická energie v prostoru a tedy klesá i [hlasitost zvuku](#).

Rezonanční [frekvence](#) je určena rozměry vzduchové dutiny a rozměry a tvarem spojovacího otvoru. Podobně jako u předchozích typů je nutné pásmo pohlcování rozšířit vložením pórovitého materiálu do dutiny. Dutinové rezonátory se používaly už ve starověku, jak o tom svědčí nálezy amfor zabudovaných v antických chrámech a amfiteátrech. V současné době se používají tvárnice [rezonátory](#), v nichž je rezonanční systém vytvořen speciální tvárnici nebo keramickým prvkem, a děrované desky, u kterých lze rezonanční frekvenci regulovat volbou velikosti a hustoty otvorů i tloušťkou odsazení děrované desky od pevného podkladu. Na rozdíl od desek kmitajících se děrované desky připevňují k podkladu pevně. K výrobě těchto obkladů se používají tvrdé dřevovláknité desky nebo ocelové či hliníkové plechy.

© **Encyklopedie Fyziky** (<http://fyzika.jreichl.com>); **Jaroslav Reichl, Martin Všetička**

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravy a komerční distribuci.