

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1933

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0062|log48

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

kmitů ultraakustických. Utlumením jedné případně druhé píšťalky — střídavým vkládáním lístku papíru mezi rty píšťalek — přesvědčíme se, že plamének nereaguje na jednotlivé tóny N_1 , N_2 , deteguje však tón diferenční. V tomto směru je podstatný rozdíl mezi nchem a plemenem jako detektory kmitů mechanických.

Pomocí uvedených píšťal, naladěných na unisono, dá se ukázati, že výška tónu u píšťaly závisí na rychlosti zvuku, do komory vcházejícího, na teplotě a tlaku vzduchu. Stačí jednu z těchto veličin pozměniti: přiškrtiti hadici jedné píšťalky, nebo ohřáti, třeba jen dotykem ruky, komůrku jedné píšťalky, nebo pozměniti tlak vzduchu před ústy jedné píšťalky — nastavením ruky — a unisono píšťalek je porušeno, vzniknou rázy. Směr změny poznáme nastavením příslušné píšťalky, aby rázy opět vymizely.

Není třeba zvláště připomínati, že citlivý plamének v horní úpravě hodí se také ke studiu akustického pole, vytvořeného krátkou píšťalkou v uzavřené místnosti.

Budiž ještě poznamenáno, že z obvyklé interferenční trubice Quincke-Stefanovy vznikne trubice svrchu popsaná odříznutím T -kusu — v délce asi 10 cm, — ježž možno dvěma trubicemi o světlosti o 2 mm větší zase ke trubici interferenční připojiti, má-li jí býti použito zase jen s jediným zdrojem. V tomto druhém případě je vhodno interferenční trubici umístiti v posluchárně, ve vedlejší místnosti zůstává zdroj zvuku — píšťalka s elektrickým foukadlem.

Fysikální ústav Masarykovy university.

*

Contribution à l'étude de l'interférence acoustique.

(Extrait de l'article précédent.)

Dans ce travail est décrit un tuyau qui sert à montrer l'interférence du son: c'est un tuyau de Quincke-Stefan légèrement modifié, à deux sources sonores. Celles-ci sont constituées par deux courts tuyaux pourvus de petits pistons mobiles; comme détecteur de vibrations, on utilise la flamme sensible de Tyndall, prise à la pression habituelle du gaz (5 cm environ); à l'aide d'une pince micrométrique on dirige la flamme sur le tuyau d'arrivée du gaz. Nous avons décrit ici quelques expériences sur des vibrations à haute fréquence acoustique et même hyperacoustiques.