

Materiallegenskaper för ljud och ljus

Materiallegenskaper för ljud och ljus

Ljudhastighet vid 1 atm och 20 °C:

Järn	5950 m/s
Glas (typvärde)	5600 m/s
Koppar	4760 m/s
Bly	2160 m/s
Gummi	1550 m/s
Vatten	1461 m/s
Kvicksilver	1407 m/s
Metanol	1143 m/s
Eter	1032 m/s
Väte	1286 m/s
Helium	1008 m/s
Luft	343 m/s
Syre	326 m/s
Koldioxid	269 m/s

Akustisk impedans vid 1 atm och 20 °C:

Vätgas	111 Ns/m ³
Luft	412 Ns/m ³
Vatten	$1,46 \cdot 10^6$ Ns/m ³
Gummi	$1,47 \cdot 10^6$ Ns/m ³
Glycerin	$2,42 \cdot 10^6$ Ns/m ³
Kvarts	$13,1 \cdot 10^6$ Ns/m ³
Glas (typvärde)	$14 \cdot 10^6$ Ns/m ³
	$17,3 \cdot 10^6$ Ns/m ³
Kvicksilver	$19,1 \cdot 10^6$ Ns/m ³
Koppar	$33,9 \cdot 10^6$ Ns/m ³
Stål	46,4 Ns/m ³
Volfram	$101 \cdot 10^6$ Ns/m ³

Vakuumväglängder och frekvenser för ljus:

Färg	Våglängd	Frekvens
Violett	400 – 440 nm	749 – 681 THz
Blått	440 – 480 nm	681 – 625 THz
Grönt	480 – 560 nm	625 – 535 THz
Gult	560 – 590 nm	535 – 508 THz
Orange	590 – 620 nm	508 – 484 THz
Rött	620 – 700 nm	484 – 428 THz