

Infračervená měřicí technika

Emisivita různých materiálů v závislosti na spektrálním rozsahu

Kovy		1 μm	2,2 μm	5,1 μm	8–14 μm
Hliník	neoxidovaný	0,1–0,2	0,02–0,2	0,02–0,2	0,02–0,1
	oxidovaný	0,4	0,2–0,4	0,2–0,4	0,2–0,4
Slitina A3003,	oxidovaná	–	0,4	0,4	0,3
	zdrsněná	0,2–0,8	0,2–0,6	0,1–0,4	0,1–0,3
	leštěná	0,1–0,2	0,02–0,1	0,02–0,1	0,02–0,1
Olovo	leštěné	0,35	0,05–0,2	0,05–0,2	0,05–0,1
	drsné	0,65	0,5	0,4	0,4
	oxidované	–	0,3–0,7	0,2–0,7	0,2–0,6
Chrom		0,4	0,05–0,3	0,03–0,3	0,02–0,2
Železo	oxidované	0,4–0,8	0,7–0,9	0,6–0,9	0,5–0,9
	neoxidované	0,35	0,1–0,3	0,05–0,25	0,05–0,2
	zrezivělé	–	0,6–0,9	0,5–0,8	0,5–0,7
	roztavené	0,35	0,4–0,6	–	–
Železo, lité	oxidované	0,7–0,9	0,7–0,95	0,65–0,95	0,6–0,95
	neoxidované	0,35	0,3	0,25	0,2
	roztavené	0,35	0,3–0,4	0,2–0,3	0,2–0,3
Železo, kované	tupé	0,9	0,95	0,9	0,9
Zlato		0,3	0,01–0,1	0,01–0,1	0,01–0,1
Haynes	slitina	0,5–0,9	0,6–0,9	0,3–0,8	0,3–0,8
Inconel	oxidovaný	0,4–0,9	0,6–0,9	0,6–0,9	0,7–0,95
	pískovaný	0,3–0,4	0,3–0,6	0,3–0,6	0,3–0,6
	elektricky leštěný	0,2–0,5	0,25	0,15	0,15
Měď	leštěná	0,05	0,03	0,03	0,03
	zdrsněná	0,05–0,2	0,05–0,2	0,05–0,15	0,05–0,1
	oxidovaná	0,2–0,8	0,7–0,9	0,5–0,8	0,4–0,8
Hořčík		0,3–0,8	0,05–0,2	0,03–0,15	0,02–0,1
Mosaz	leštěná	0,8–0,95	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,05
	vysoce leštěná	–	0,4	0,3	0,3
	oxidovaná	0,6	0,6	0,5	0,5
Molybden	oxidovaný	0,5–0,9	0,4–0,9	0,3–0,7	0,2–0,6
	neoxidovaný	0,25–0,35	0,1–0,3	0,1–0,15	0,1
Monel (Ni–Cu)		0,3	0,2–0,6	0,1–0,5	0,1–0,14
Nikl	oxidovaný	0,8–0,9	0,4–0,7	0,3–0,6	0,2–0,5
	elektrolytický	0,2–0,4	0,1–0,2	0,1–0,15	0,05–0,15
Platina	černá	–	0,95	0,9	0,9
Rtuť		–	0,05–0,15	0,05–0,15	0,05–0,15
Stříbro		0,04	0,02	0,02	0,02
Ocel	válcovaná za studena	0,8–0,9	–	0,8–0,9	0,7–0,9
	hrubý plech	–	0,6–0,7	0,5–0,7	0,4–0,6
	leštěný plech	0,35	0,2	0,1	0,1
	ocel tavená	0,35	0,25–0,4	0,1–0,2	–
	oxidovaná	0,8–0,9	0,8–0,9	0,7–0,9	0,7–0,9
	nerozová	0,35	0,2–0,9	0,15–0,8	0,1–0,8
Titan	leštěný	0,5–0,75	0,2–0,5	0,1–0,3	0,05–0,2
	oxidovaný	–	0,6–0,8	0,5–0,7	0,5–0,6
Wolfram	leštěný	0,35–0,4	0,1–0,3	0,05–0,25	0,03–0,1
Zinek	oxidovaný	0,6	0,15	0,1	0,1
	leštěný	0,5	0,05	0,03	0,02
Cín	(neoxidovaný)	0,25	0,1–0,3	0,05	0,05
Nekovy		1 μm	2,2 μm	5,1 μm	8–14 μm
Azbest		0,9	0,8	0,9	0,95
Asfalt		–	–	0,95	0,95
Čedič		–	–	0,7	0,7
Beton		0,65	0,9	0,9	0,95
Led		–	–	–	0,98
Půda		–	–	–	0,9–0,98
Barva	(nealkalická)	–	–	–	0,9–0,95
Sádra		–	–	0,4–0,97	0,8–0,95
Sklo	tabulové	–	0,2	0,98	0,85
	tavenina	–	0,4–0,9	0,9	–
Guma		–	–	0,9	0,95
Dřevo, přírodní		–	–	0,9–0,95	0,9–0,95
Vápenec		–	–	0,4–0,98	0,98
Karborundum		–	0,95	0,9	0,9
Keramika		0,4	0,8–0,95	0,85–0,95	0,95
Štěrka		–	–	0,95	0,95
Uhlík	neoxidovaný	0,8–0,95	0,8–0,9	0,8–0,9	0,8–0,9
	grafit	0,8–0,9	0,8–0,9	0,7–0,9	0,7–0,8
Papír	(jakékoli barvy)	–	–	0,95	0,95
Plast	(transparentní, nad 0,5 μm)	–	–	0,95	0,95
Látka	(tkanina)	–	–	0,95	0,95
Písek		–	–	0,9	0,9
Sníh		–	–	–	0,9
Jíl		–	0,8–0,95	0,85–0,95	0,95
Voda		–	–	–	0,93