

تغییر - دما در آب و خاک

ضریب - پخش گرما نسبت رسانندگی - ی - گرمایی به گرما - ی - ویژه (ی حجمی) است. زمان لازم برای تغییر - دما ی یکسان تودهای با حجم یکسان، وقت ی توان ورودی یکسان است، با گرما - ی - ویژه (ی حجمی) متناسب است. با دما - ی - محیط یکسان، این زمان با وارون ضریب - پخش گرما متناسب است.

گرما - ی - ویژه ی آب ($4.2 \text{ MJ K}^{-1} \text{ m}^{-3}$) است. گرما - ی - ویژه ی خاک به جنس و تخلخل آن بستگی دارد. یک مقدار نُعی برای آن 0.5 برابر گرما - ی - ویژه ی آب است. رسانندگی ی گرمایی ی آب ($0.57 \text{ W K}^{-1} \text{ m}^{-1}$) است. رسانندگی ی گرمایی ی خاک هم به جنس و تخلخل آن بستگی دارد. یک مقدار نُعی برای آن 5 برابر رسانندگی ی گرمایی ی آب است. پس ضریب - پخش گرما برای خاک نُعی 10 برابر ضریب - پخش گرما برای آب است. زمان متناظر با آب به زمان متناظر با خاک، برای تغییر - دما ی یکسان تودهای با حجم یکسان، وقت ی توان ورودی یکسان است 2 و وقت ی دما ی محیط یکسان است 10 است.