

Koroze

Koroze je narušování materiálu (zejména jeho povrchu) vzájemným působením mezi materiálem a okolním prostředím. Působením chemických látek (např. kyselin) může dojít ke korozi jakékoliv látky (včetně skla). V instalátéřské praxi však nepracujeme s agresivními chemikáliemi, proto se zaměříme pouze na běžnou korozi působením vzduchu, povětrnosti, vody a elektrickým působením. Běžnými činiteli plasty nekorodují vůbec. U kovů je působení koroze různé. Ztráty korozí oceli se odhadují na 3 - 5% HDP (odhaduje se 25 – 130 miliard) ročně.

Zjednodušeně řečeno je koroze vlastně oxidace kovů. Ve vzduchu se však vyskytuje celá řada dalších korozních činitelů, kouřové plyny, slabé kyseliny, spaliny. Kovy nacházející se v oblastech se znečištěným životním prostředím jsou mnohem více ohroženy korozí.

Kovy se v přírodě vyskytují především ve formě sloučenin (rud). V čisté formě se vyskytují pouze tzv. drahé kovy (např. zlato). Při korozním procesu se kovy snaží navrátit do své původní podoby.

Vliv koroze na kovy

Podle vlivu koroze rozlišujeme kovy:

- **Nekorodující – zlato, platina, stříbro. Za běžných podmínek nekorodují.**
- **Částečně korodující – měď, hliník, patinující oceli. Koroze vytváří novou sloučeninu (oxid), která je stabilnější (tj. odolnější) než původní kov. Tím vzniká na povrchu kovu souvislá vrstva korozních produktů (tzv. měděnka, patina), která kov chrání před dalším postupem koroze. Korozní proces se zastaví.**
- **Korodující – zejména ocel, ale také litina. Dochází k rozpadu kovu na malé částičky, a pokud je korozi ponechán volný průběh, kov se zcela rozpadne.**