

## **Druhy koroze**

- **Chemická koroze** – vzniká působením vzdušného kyslíku, kyselin, louhů a solí. Dle prostředí rozlišujeme korozi atmosférickou (vzduchu), v kapalinách a půdní.
- **Elektrochemická koroze** – vzniká v prostředí, které má charakter elektrolytu (roztoky solí, kyselin a zásad). Dochází ke vzniku elektrického článku, kdy uvolňováním elektronů dochází k narušení kovu. Tato koroze může vzniknout v půdě, v rozvodech vody a vytápění, v ohřívačích vody nebo v kotlích.
- **Koroze bludnými proudy** – vzniká u kovového potrubí uloženého v zemi poblíž stejnosměrných elektrických zařízení. Zejména se jedná o transformovny, měřírny, elektrifikované železnice a tramvajové tratě. Elektrický proud přechází z kolejí do zeminy a následně na potrubí. Potrubí proud dopravuje k měřírně, kde přechází zpět do elektrické sítě. Právě přechod půda/potrubí způsobuje korozní narušení potrubí, zejména v místě měřírny.
- **Biologická koroze** – vzniká působením živých organismů (bakterie, brouci). Podporují vznik chem. sloučenin, které zvyšují agresivitu korozního prostředí.

## Formy výskytu koroze

Popisují, jakým způsobem se koroze šíří a narušuje kov.

a) Plošná koroze – napadá rovnoměrně celý povrch kovu a do hloubky postupuje velmi pomalu. Nejčastěji se vyskytuje na ocelových prvcích (včetně trubek). Tato forma koroze velmi snižuje estetickou hodnotu, ale poměrně málo narušuje konstrukční pevnost výrobků.

b) Důlková koroze – napadá poměrně malou izolovanou plochu a postupuje do hloubky. Vytváří jakési důlky, krátery nebo žlábký. Významně narušuje konstrukční pevnost výrobků a také může být zdrojem hygienických potíží z důvodů usazování nečistot ve vzniklých prohlubních.

c) Mezikrystalická koroze – dochází k ní uvnitř materiálu (zejména u slitin) mezi jednotlivými krystaly kovu. Mezi krystaly vytváří trhliny, které se šíří dovnitř kovu. Je velmi nebezpečná, protože významně narušuje pevnost kovu a není vidět.

