

Na novou stránku si napište velký nadpis.

Kapitola č. 4

Povrchové úpravy výrobků

Povrchová úprava výrobků

Pod tímto pojmem rozumíme změnu povrchu výrobku tak, aby vyhovoval požadavkům. Úpravu provádíme nanesením tenké vrstvy na povrchu výrobku. Kvalitní a správně provedená povrchová úprava zvyšuje užitnou hodnotu i životnost výrobku.

Význam povrchové úpravy

- 1. Ochranný – chrání před přístupem škodlivých vlivů (vlhkost, kyslík), brání korozi kovových částí, u dřeva hnilobě nebo napadení škůdci.**
- 2. Estetický – výrobek bez úpravy je často nevzhledný (zejména pokud zkoroduje).**
- 3. Hygienický – některé výrobky musejí zabraňovat usazování nečistot a umožňovat snadnou čistitelnost (např. zařizovací předměty). Toho lze dosáhnout nepropustným a hladkým povrchem.**
- 4. Technologický – pro některé aplikace je nutné dosáhnout požadované drsnosti. Drsná podlaha méně klouže, hladké povrchy ložiska kladou menší odpor.**

Příprava povrchů před nanášením povrchové úpravy

Většina výrobků z kovu má z výroby drsný a znečištěný povrch. Jeho příprava spočívá v očištění, odmaštění a snížení drsnosti. U velmi hladkých materiálů se naopak drsnost zvyšuje, protože na příliš hladkém povrchu nedrží konečná povrchová úprava. V případě nasákavých materiálů (dřevo, cihly, omítka...) se povrch penetruje.

Očištění zbavuje povrch kovů zbytků starých povrchových úprav (např. nátěru), nerovností, prachu a jiných nečistot. Provádí se broušením, otryskáním nebo lze nečistoty odstranit ocelovým kartáčem. Poté je nutné zbavit povrch prachu ometením smetákem nebo pomocí stlačeného vzduchu. Bez přípravy povrchu dojde k odlupování povrchové úpravy.

Ruční broušení se provádí brusným (smirkovým) papírem. Zrnitost papírů se čísluje, čím je vyšší číslo, tím je brusivo jemnější a hladkost opracovaného povrchu lepší. Číslování jemných brusných papírů se pohybuje od čísla 400 do 1200. Broušení lze provádět též strojně (např. pomocí úhlové brusky).

Otryskání spočívá v pouštění tryskacího materiálu velkou rychlostí na opracovávaný povrch. Tato práce se provádí zařízením s mechanickým, pneumatickým nebo hydraulickým pohonem. Mechanický způsob využívá odstředivou sílu metacích kol, pneumatické zařízení má pohon stlačeným vzduchem a hydraulické tryskací zařízení proud vody pod tlakem. Tryskaným materiálem jsou ocelové broky, sekaný drát nebo upravený křemenný písek.

Odmaštění se provádí pomocí chemických látek. Používají se organická rozpouštědla (technický nebo lakový benzin), emulzní odmašťovače nebo alkalické roztoky (používají se ve velkovýrobě).