

Povrchy šroubů

Všechny šrouby jsou k dispozici s různými povrchy a povlaky.

Dostupné povrchy:

- ocel bez povrchové úpravy (černá)
- ocel pozinkovaná
- ocel bryňovaná
- nerezová ocel bez povrchové úpravy

Povlaky šroubů se obvykle používají k ochraně proti korozi. Obecně lze rozlišovat mezi kovovými (galvanicky pozinkovanými) a anorganickými (bryňovanými) povlaky. Šrouby jsou k dostání v provedení z oceli nebo nerezové oceli bez povrchové úpravy.

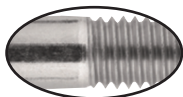
Ocel bez povrchové úpravy (černá)



Šrouby s lesklým ocelovým povrchem (černé) jsou šrouby bez povrchové úpravy. Tyto šrouby jsou opatřeny pouze tenkou vrstvou oleje jako ochranou proti korozi. Používají se tam, kde není žádoucí nebo nutná další povrchová úprava. Tak je tomu například u konstrukčních součástí s velmi vysokou přesností a přísnými tolerancemi. Barva lesklé oceli, známé také jako černá ocel, vzniká tvářením při vysokých teplotách.

Jedná se o přirozenou barvu povrchu.

Ocel pozinkovaná



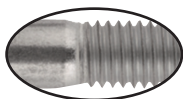
Pozinkované nebo galvanicky pozinkované šrouby poskytují dostatečnou ochranu proti korozi nebo poškození povrchu. Další výhodou je vzácný vzhled povrchu. Tloušťka zinkového povlaku je ovlivněna dobou koupele v zinkové lázni. Čím silnější je zinková vrstva, tím lepší je ochrana proti korozi. Pozinkované šrouby jsou ideální pro běžné aplikace bez silných korozivních vlivů. Od třídy pevnosti 10.9 existuje u pozinkovaných šroubů riziko vodíkové křehkosti. Atomární vodík může difundovat ze zinkové lázně do struktury materiálu šroubů. To může vést ke křehnutí materiálu šroubu.

Ocel bryňovaná



Bryňované šrouby mají dekorativní ochranný povlak. Při bryňování, známém také jako černění nebo černá oxidace, se šroub ponoří do kyselé nebo alkalické lázně, aby se vytvořila tenká, rovnoměrná a matná černá ochranná vrstva. Tato ochranná vrstva snižuje výskyt koroze. Ochranu proti korozi lze výrazně zvýšit použitím antikorozních olejů. Jelikož bryňování není povrchová úprava, ale změna povrchu, zůstává šroub rozměrově stabilní. Kromě toho nedochází ke změně pevnosti, jako je tomu například u galvanického zinkování.

Nerezová ocel bez povrchové úpravy



Šrouby z nerezové oceli jsou odolné vůči korozi již bez povrchové úpravy. To je hlavní výhodou oproti běžným ocelovým šroubům. Šrouby z nerezové oceli jsou proto vhodné zejména tam, kde působí silné povětrnostní nebo jiné korozivní vlivy.