

## Proč se na povrchu nerezové oceli objevují bílé skvrny podobné mrakům a co s nimi lze dělat?

Elektrolyt obsahuje mimo jiné soli, které po čištění zůstávají na povrchu a zanechávají bílé skvrny. Tyto soli je třeba z povrchu odstranit, jinak se nevytvoří ochranná pasivní vrstva a nerezová ocel může korodovat. V nejhorším případě může dojít ke vzniku kavernózních důlků. Abyste tomu zabránili, neutralizujte dříve vyčištěný povrch, který je třeba opláchnout studenou vodou. Povrch a případné mezery oplachujte studenou sladkou vodou (18–20 °C), dokud povrch nebude mít hodnotu pH 7,0.

## Proč je pro oplachování lepší studená než teplá voda?

Elektrolyty obsahují mimo jiné soli a kyseliny. Tyto látky nesmějí zůstat na povrchu nerezové oceli. Při oplachování teplou vodou se povrch zahřeje, odstraňované zbytky zaschnou a dříve vytvořená pasivní vrstva se zničí. Dále mohou vznikat bílé skvrny a rez (viz výše).

## Proč jsou na svařovaném spoji černé krátery a jak je lze odstranit?

Tyto povrchové póry mohou mít různé příčiny. Zpravidla je však důvodem to, že povrch nebyl před svařováním řádně okyselen nebo byl použit obecně silně znečištěný základní materiál. Rovněž špatná ochrana proti plynům a/nebo příliš horký svařovací proces mohou rychle vést k tvorbě oxidů a karbidů chromu.

Tyto póry lze odstranit pouze elektrochemicky s vynaložením velkého úsilí a času (elektrochemickým leštěním). Klasické moření kyselinou fluorovodíkovou a dusičnou nepřináší žádné zlepšení.

Nejllepší způsob, jak krátery odstranit, je abrazivní, tj. broušením.

## Proč je vedle očištěného svaru světlý pruh a jak jej lze odstranit?

Světlý metalický pruh vedle svaru se nachází v tepelně ovlivněné zóně a obvykle značí nedostatek chromu. Svařování bylo pravděpodobně provedeno za příliš vysoké teploty nebo s příliš malým množstvím plynu. V důsledku toho je chrom obsažený v bezprostřední blízkosti svarového spoje spálený. Tento pruh lze odstranit lehkým elektrochemickým leštěním. Kartáč z uhlíkových vláken by měl být použit několikrát v rychlém sledu za sebou, aniž by došlo k efektu leštění. Je třeba dodat, že tento nedostatek chromu může vést ke změnám vlastností materiálu.

## Co je to "rouging" a jaké jsou dostupné možnosti nápravy?

Rouging je zvláštní typ koroze, který se často vyskytuje v systémech s velmi čistou horkou vodou a v odvětví výroby nerezové oceli. Projevuje se červenohnědým, fialovým až černým zabarvením a na dotek křídovitým povrchem. Dochází k poškození povrchu vlivem destrukce ochranné pasivní vrstvy. Částice se také mohou dostat do konečného výrobku a kontaminovat jej. Odvápnění by se mělo provádět elektrochemicky – čištěním povrchu elektrolytem. Během tohoto procesu se pasivní vrstva okamžitě regeneruje. Důležité je systémy náchylné k rougingu pravidelně kontrolovat.

## Kartáč z uhlíkových vláken nelze oddělit od rukojeti...

Naše kartáče z uhlíkových vláken jsou vyráběny mj. z nerezové oceli. Pro snazší uvolnění spoje mezi rukojetí a kartáčem je důležité před montáží navlhčit závit kartáče kapkou měděné pasty.

## Jaká bezpečnostní opatření je třeba dodržovat při práci s elektrolyty?

Při práci s elektrolyty RECA je nutné dodržovat ochranná a bezpečnostní opatření uvedená v bezpečnostních listech. Vždy používejte předepsané ochranné pomůcky!