

Fruněk Inox s.r.o.

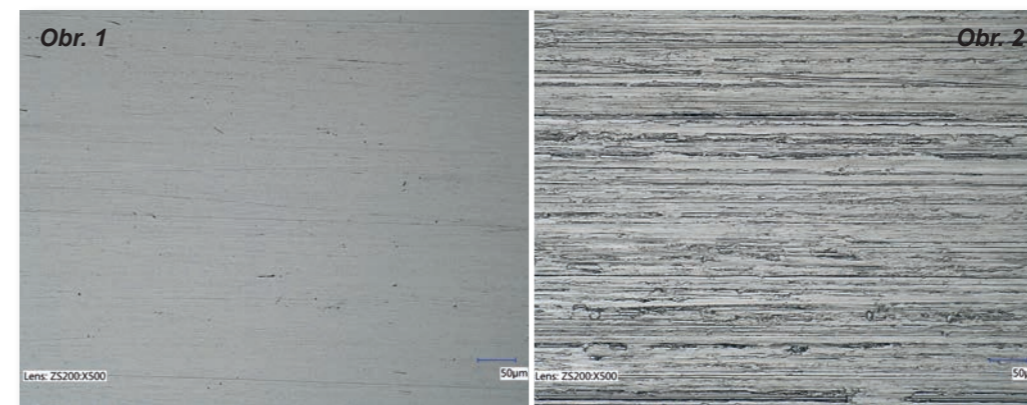
Nerezový materiál s leštěným povrchem pro art a design v exteriérech

Obr. 4

V současnosti se stále více využívá jedinečných vlastností nerezových materiálů v oblasti umění a designu. A to při použití nejen v interiérech, ale stále více i v exteriérech.

Díky širokým možnostem povrchové úpravy nerezů využívají designéři a sochaři s oblibou tento materiál na rozměrné umělecké objekty pro venkovní instalace. Dokáží dovedně využít leště-

a snižoval by odolnost materiálu vůči korozi (viz. obr. 2 - povrch broušeného materiálu - zvětšeno 500x, snímek pochází z odborného pracoviště firmy Lambro-92 a.s.).



Čištění povrchů nerezových materiálů

Výrobky z nerezových materiálů mají prakticky neomezenou životnost, pokud prošly správným technologickým postupem ve výrobě, byly správně ošetřeny a mají zajištěny patřičné podmínky, co se týká údržby. Čištění leštěných nerezových materiálů je však nutné provádět odborně a k tomu určenými speciálními prostředky. V případě, že např. úklidová firma odborně neproškolí své pracovníky o postupu a způsobu čištění zrcadlově leštěných materiálů a pracovník použije k čištění ploch běžné přípravky a utěrky, prakticky ihned vytvoří na ploše jemné škrábance. Profesionální sady na čištění nerezových materiálů obsahují speciální utěrky a přípravky (viz. obr. 3). Pro finální čištění leštěného nebo broušeného povrchu je nutné rozlišovat a používat k tomu určené přípravky a dodržovat postup daný vý-

ných povrchů pro zvýšení estetického dojmu díla, které však zároveň splňuje i funkci praktickou, protože leštěný povrch lépe chrání materiál před hlubokým znečištěním a ve značné míře zabraňuje ulpívání hrubých nečistot na povrchu, čímž zjednodušuje jeho údržbu.

Mechanickým leštěním vytvoříme hladký a zacelený povrch (viz. obr. 1 - povrch leštěného materiálu - zvětšeno 500x, snímek pochází z odborného pracoviště firmy Lambro-92 a.s.), který lépe chrání nerezový

zavýšením odolnosti materiálu vůči korozi (viz. obr. 2 - povrch broušeného materiálu - zvětšeno 500x, snímek pochází z odborného pracoviště firmy Lambro-92 a.s.).



Obr. 3

materiál před vzdušnými nečistotami a umožňuje snadnější čištění a údržbu. Matného vzhledu dosáhneme jemným kartáčováním, ale jeho drsnost pro zhotovení venkovních designových realizací doporučujeme opracovat na hodnotu Ra 0,4 μm. Vyšší drsnost by již příliš narušila povrch materiálu a ten by tím pádem byl náchylnější na zvýšené ulpívání nečistot

robem. Utěrky je nutné uchovávat v čistotě a používat výhradně pro leštěný nebo kartáčovaný povrch zvlášť. Před samotným čištěním doporučujeme povrch materiálu očistit vlažnou vodou nebo stlačeným vzduchem, aby se prach nebo hrubé nečistoty nemísily s čistícím přípravkem nebo nekontaminovaly utěrku.



Obr. 5

poskytuje výrobkům luxusní vzhled a specifické vlastnosti. Zrcadlově leštěný povrch dodá uměleckým a designovým dílům excelentní vzhled. Pokud je objekt zasazen například do krajiny, umožní díky zrcadlení odraz okolí a vytvoří divotvorné obrazce, které v nás ožíví fantazii a představivost. Taková socha nikdy neomrzí. S měnícím se počasím a ročním obdobím nabízí socha nové scénérie a je stále co obdivovat (viz. obr. 4,5).

Pro každou realizaci však přirozeně nemusí být žádoucí zrcadlově vyleštěná plocha. Lze volit mezi dalšími možnostmi povrchových úprav. Pro decentní vzhled je možné použít jemné kartáčování, které vytváří určitý pololesk. V případě požadavku na elegantní kovový vzhled můžeme použít povrch zcela matný - saténovaný. Jednotlivé povrchy docílíme speciálními technikami a k tomu určenými nástroji (viz. obr. 6, 7).

V ideálním případě by bylo pro všechny varianty nejlepší, kdyby finální výrobní operací bylo elektrolytické leštění, které zajistí metalickou čistotu a chemickou pasivitu povrchu nerezového materiálu a urychlí obnovu pasivní vrstvy, která chrání před korozí a zvyšuje odolnost proti ulpívání nečistot. Není to vždy snadné, protože je nutné výrobek do lázně správně umístit a zajistí ho tak, aby elektrolytický proces proběhl dokonale na všech plochách a místech dílce. Na druhou stranu, elektrolytické leštění nedokáže za žádných okolností vytvořit tak vysoký zrcadlový lesk, jak je to možné pouze u leštění mechanického.

Utěrky doporučujeme často prát a důsledně udržovat v čistotě. Jakékoliv nečistoty zachycené do utěrky mohou způsobit poškrábání leštěné plochy i při lehkém čištění. Kartáčované povrchy nejsou tak náchylné na vizuální poškození, ale přesto doporučujeme používat k údržbě specializované čisticí prostředky.

Efekt leštěného povrchu

I když je leštěný povrch náročný na výrobu i údržbu,



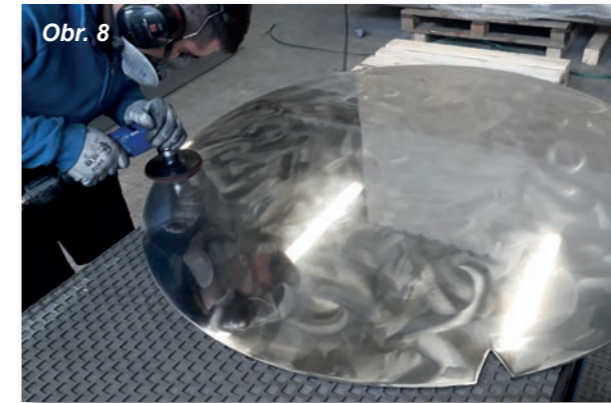
Obr. 6



Obr. 7

Strojní a ruční zpracování povrchu, volba jakosti materiálu

Venkovní umělecká díla bývají většinou velkých rozměrů, a proto se skládají z více částí, které se povr-



Obr. 8



Obr. 9

chově upraví ještě před celkovou kompletací díla. Většinou se jedná o výpalky z plechů nebo svařené polotovary. Většina moderních děl je sestavena z materiálů, jako jsou profily, tyčové materiály, potrubí díly nebo výpalky z plechů. Zde začíná dlouhý a náročný výrobní proces pomocí nejmodernějších technologií a ruční práce s použitím výhradně profesionálního nářadí a nástrojů (viz. obr. 8, 9).

Pro nadměrné části např. nosných konstrukcí tvořené z trubek je nutné použít strojní brusky nebo lešticí stroje v servisních centrech. Taková specializovaná pracoviště jsou v Evropě ojedinělá a v České republice je pouze jedno ve firmě Fruněk Inox s.r.o. ve Zlíně. Tento lešticí stroj zvládne vyleštit nerezovou trubku do průměru až 306 mm v délce 6 metrů. Profily nadměrných rozměrů se používají mimo jiné i jako nosné sloupy stavebních konstrukcí nebo jako středové sloupy vřetenových schodišť a podobně. Na tomto unikátním stroji lze vyleštit také jekl do rozměru až 200x200x5 mm v délce 6 metrů (viz. obr. 10, 11).

Pro správnou funkci výrobku nebo venkovní konstrukce je zásadní správná volba jakosti nerezového materiálu. Pro venkovní použití bychom doporučovali raději jakost AISI 316L, ale pro naše klimatické podmínky v České republice by měla stačit i klasická AISI 304, pokud nebude vystavena agresivnímu prostředí - např. aquaparky, sauny a podobně. Volba jakosti materiálu je důležitým rozhodnutím projektanta, který

má na základě podkladů od zadavatele navrhnout variantu, která bude vyhovovat účelům použití a splní tak očekávání dlouhé životnosti a funkčnosti výrobku. Jedině tak se správně využije potenciál nerezového

materiálu, který díky svým vlastnostem, profesionálnímu zpracování a odborné údržbě zajistí rychlou návratnost pořizovacích nákladů.

Viktor Fruněk, Fruněk Inox s.r.o.
Mechanické broušení a leštění nerezových materiálů



Obr. 10



Obr. 11