

Sirchie® Souprava na rekonstrukci výrobních čísel

TECHNICKÉ INFORMACE

kat. číslo DA1650

ÚVOD

Aby nemohl být vysledován původ u odcizeného majetku, dochází u něj běžně k odstranění identifikačních znaků, jako jsou např. výrobní čísla.

Tyto znaky jsou obvykle z povrchu předmětů odstraněny obroušením nebo odpilováním. V mnoha takových případech však lze identifikační znaky obnovit a to i tehdy, kdy vyhlazení proniklo hluboko do povrchu.

Při vyražení původních identifikačních znaků do kovu, došlo pod vyraženým značením ke změně struktury kovu. Pokud ošetříme povrch zkoušeného místa speciálními prostředky, může dojít v mnoha případech k obnově původně vyražených znaků. K tomu je zapotřebí nanést na příslušné místo roztok kyseliny nebo gel. Tato reagentie naleptá a odstraní nezhuštěnou vrstvu kovu rychleji než zhuštěnou vrstvu a tím nakonec obnoví původní identifikační znaky do té míry, že mohou být viditelně interpretovány. Doba potřebná pro rekonstrukci odstraněných identifikačních znaků závisí na typu materiálu, ze kterého znaky obnovujeme. Např. nástrojová ocel je mimořádně tvrdá a vyžaduje delší čas. U jiných druhů oceli, hliníku nebo mědi je leptání rychlejší.

UPOZORNĚNÍ

- Před tím, než použijete tuto soupravu, seznamte se s Bezpečnostním listem, který naleznete na webové stránce www.sirchie.com/support.
- Při práci se soupravou používejte vždy ochranný oblek a rukavice a kyselině odolnou ochranu očí
- Vyhněte se kontaktu s pokožkou
- Leptací reagentie obsahují kyseliny, které napadají jakýkoliv povrch, se kterým přijdou do styku. Pokud dojde k nežádoucímu kontaktu, použijte Neutralizační kyselinu nebo pastu z jedlé sody (Hydrogenuhličitan sodný NaHCO₃) k neutralizaci těchto látek.

POSTUP

Poznámka: Před pokusem o rekonstrukci se zkoušená plocha musí pečlivě očistit a vyleštit.

ČISTĚNÍ: Plochu, u které je podezření, že z ní byly odstraněny identifikační znaky, pečlivě očistěte Roztokem na úpravu povrchu RAG5003 nebo Roztokem na úpravu hliníkových povrchů RAG5004 v závislosti na druhu kovu. Důkladně plochu zbavte veškeré špíny, oleje nebo mastnoty. Pokud byla plocha opatřena barvou, musí se nátěr odstranit.

LEŠTĚNÍ: Leštění je nejdůležitější fází operace a musí být svědomitě provedeno. Konečný výsledek bude přímo úměrný zde vynaloženému úsilí.

Plocha musí být nejdříve hladce vybroušena za účelem odstranění všech výčnělků a škrábanců. Vybrušujte tak, aby se odstranily všechny hlavní nerovnosti a povrchové narušení. Broušení musí proběhnout bez tlaku, aby nedošlo k poškození zhuštěné vláknité struktury kovu – textury. (Nepoužívejte mechanické nebo elektrické leštící a brusné nástroje, protože teplo, které produkují, mění molekulární strukturu kovu.) Poté co se broušením dosáhne relativně hladké plochy, použijte smirkové plátno a s jeho použitím dosáhněte vysoce vyleštěného (zrcadlového) povrchu bez jakýchkoliv škrábanců. Vyžadovaná doba leštění závisí z velké části na tvrdosti a zrnitosti kovu, který opracováváte. V každém případě musí mít zkoušená plocha před zahájením leptání hladký povrch. Vyleštění zkoušené plochy je nezbytné, neboť pokud nezahájíte leptání na hladkém povrchu, naruší leptací reagentie nezhuštěnou vrstvu kovu nerovnoměrně. Zrcadlově vyleštěný povrch rovněž eliminuje chybnou interpretaci nalezených identifikačních znaků.

LEPTÁNÍ

Upozornění:

Leptací reagentie obsahují kyseliny, které napadají jakýkoliv povrch, se kterým přijdou do kontaktu. K zneutralizování takových materiálů použijte Neutralizační kyselinu. Pokud ta není k dispozici, použijte jedlou sodu.

Poznámka: Před tím než použijete jakoukoliv leptací gel, proveďte dříve uvedené očištění a vyleštění zkoušené plochy.

1. Vytvořte hráz z vhodného materiálu okolo plochy, kterou budete zpracovávat. Ujistěte se, že materiál dostatečně přilnul k povrchu a leptací gel nemůže pod vytvořením ohraničením prosakovat.
2. Otevřete příslušnou nádobku odpovídající typu zpracovávaného kovu nebo slitiny.
3. Naneste na plochu takové množství, aby plocha ohraničená hrází byla zcela pokryta leptacím gelem.
4. Kontrolujte v pravidelných intervalech obnovení identifikačních znaků, z použitím pipety odstraňte leptací gel z vnitřku ohraničené plochy. Gel bude vysoce nasycený základním kovem zkoušené plochy. Pokud není dosaženo uspokojivého výsledku může být gel nahrazen novým gelem. Dobu potřebnou na obnovu odstraněných identifikačních znaků nelze určit vzhledem k tomu, že se kompozice materiálů liší. Zpravidla by měl být povrch zkoumán v 3 minutových intervalech.

RAG 1001 Gel leptací na ocel

1. Po očištění a vyleštění zkoušené plochy naneste pomocí dřevěné špachtle 3 mm silnou vrstvu leptacího gelu RAG1001.
2. Pravidelně kontrolujte obnovení identifikačních znaků rozetřením leptacího gelu do stran dřevěnou špachtlí. Tím, že tvrdost oceli může být různá, nelze čas potřebný k obnovení znaků stanovit.
3. Pokud se leptací proces znatelně zpomalí, nahradte leptací gel na zkoušené ploše čerstvým gelem.

RAG 2001 Gel leptací na hliník

1. Po očištění a vyleštění zkoušené plochy rozetřete pomocí vatových tamponů leptací gel RAG2001 po zkoušené ploše.
2. Pomocí dřevěné špachtle naneste min. 3 mm silnou vrstvu leptacího gelu RAG2001.
3. Nechte leptací gel působit asi 3 minuty a setřete zbytky leptacího gelu vatovými tampony. Protože čerstvě vyleptaný povrch oxiduje, získá plocha rozmazaný a omšelý vzhled a začínou se objevovat číselné nebo jiné identifikační znaky. Zkoušenou plochu je nutné pečlivě sledovat ihned po setření zbytku gelu.
4. Pokud jsou znaky těžko rozpoznatelné, odstraňte mechovitý nános na ploše a postup opakujte. Zaznamenejte obnovené znaky, jakmile se objeví a proveďte jejich fotodokumentaci. Poté co jsou obnovené znaky zaznamenány, důkladně opláchněte povrch vodou. Zabraňte tomu, aby povrch dále oxidoval tím, že ho potřete jemnou vrstvou oleje. PRACOVNÍ ČAS: 20 MINUT

RAG 3001 Gel leptací na měď

1. Po očištění a vyleštění zkoušené plochy naneste pomocí dřevěné špachtle min. 3 mm silnou vrstvu leptacího gelu RAG3001.
2. Nechte leptací gel působit asi 3 minuty a setřete zbytky leptacího gelu vatovými tampony a kontrolujte zkoušenou plochu
3. Pokud identifikační znaky nejsou zcela zjevné, vtírejte leptací gel krouživými pohyby na zkoušenou plochu po dobu asi 30 sekund.
4. Poté plochu očištěte a zkontrolujte. Jestliže obnovy identifikačních znaků nebylo dosaženo, opakujte krok 2 až 4.

Poznámka: Poté co je rekonstrukce za použití jakékoliv z reagentů dokončena, proveďte likvidaci použitých reagentů v souladu s místními platnými předpisy.

Obsah soupravy RAG500:

- ACN2 Acid Neutralizer 59 ml (Neutralizační kyselina) – 1 ks
- KCP163 Smirkový papír 5,1 cm x 7,6 cm – 6 ks
- KCP207 Žluto-hnědá nádobka s nasazovacím víčkem pro uložení zbytku použitého gelu - 1 ks
- KCP209 Dřevěná špachtle k roztírání gelu – 6 ks
- KCP217 Vatové tampony – 15 ks
- RAG1001 Restor-A-Gel® for Steel (Gel leptací na ocel 30ml) – 2 ks
- RAG2001 Restor-A-Gel® for Aluminium (Gel leptací na hliník 30ml) – 2 ks
- RAG3001 Restor-A-Gel® for Copper (Gel leptací na měď 30 ml) – 2 ks
- RAG5003 Metal Surfacing Solution (Roztok na úpravu kovových povrchů 59ml) – 1 ks
- RAG5004 Aluminium Surfacing Solution (Roztok na úpravu hliníkových povrchů 59ml) – 1 ks
- SF00771 Latexové rukavice – 1 pár
- KCP168 Pilník – 1 ks
- RAG500C Plastový kufr 30,8 x 18,4 x 11,4 cm – 1 ks

Praha 5/2018