

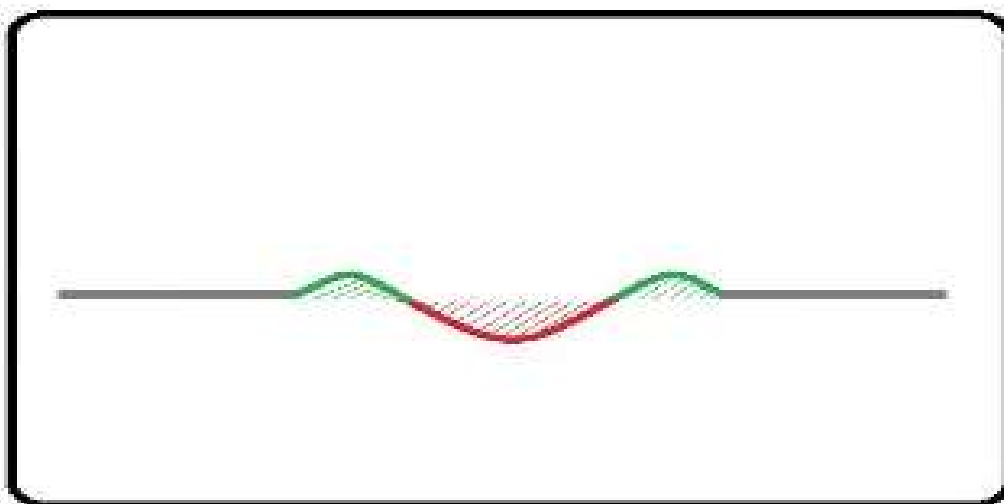
## Posuzování neshod při lakování práškovými nátěrovými hmotami:

### Tvorba „kráterků“

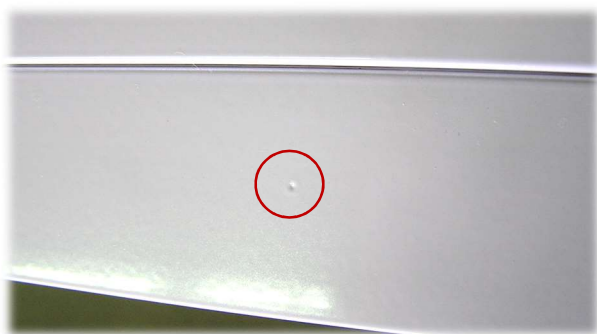
Martin Hublar, IDEAL-Trade Service spol. s r.o. (Surface Quality Institute)

V jednom z předchozích článků jsme se zabírali klasifikací vad (číselný kód vady). Na ukázkou uvádím pár fotek s označením „kráterky v laku“. Číselným označením se bude jednat o vady:

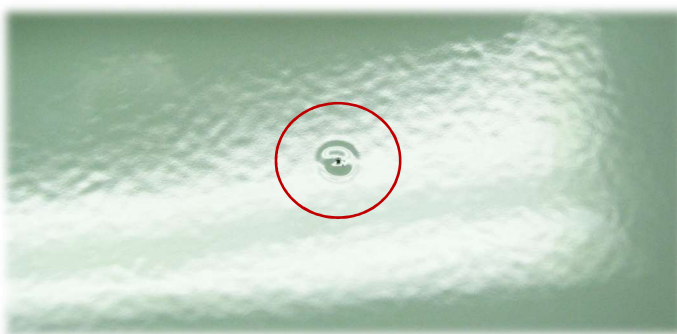
- ☉ Kráterky, které nejsou až na základní materiál
  - ☉ A1B13C221 nahodilé
  - ☉ A2B13C221 nahodilé, ale souvislé plochy
  - ☉ A3B13C221 celá plocha výrobku poseta kráterky
- ☉ Kráterky až na základní materiál
  - ☉ A1B13C222 nahodilé
  - ☉ A2B13C222 nahodilé, ale souvislé plochy
  - ☉ A3B13C222 celá plocha výrobku poseta kráterky



Obr. 02 – Kráterek (vada s výrazným lemem)



Obr. 03 – A1B13C221



Obr. 04 – A1B13C221

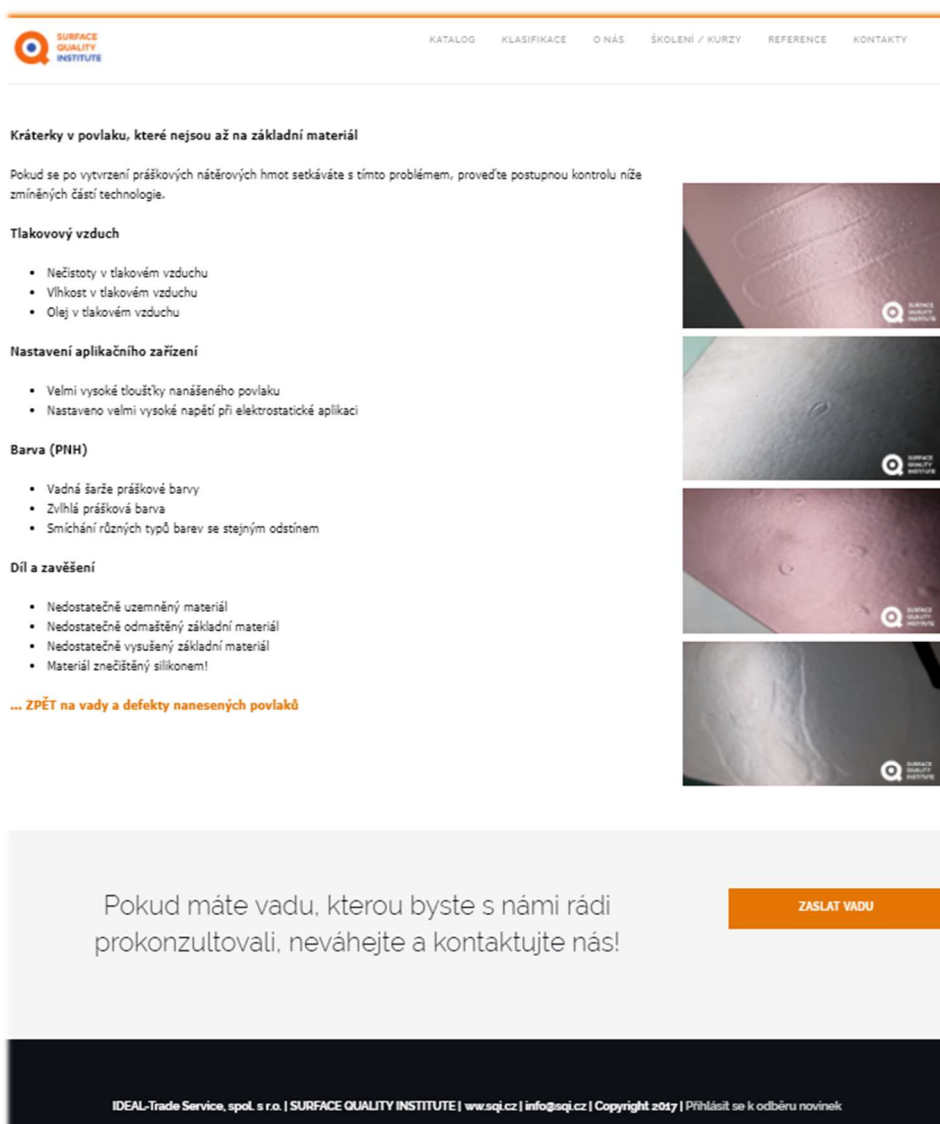


Obr. 05 – A3B13C221



Obr. 06 – A2B13C221

Jako úvodní pomůcku pro řešení těchto neshod bych Vám rád představil náš „Katalog vad“ ([www.katalogvad.cz](http://www.katalogvad.cz)), ve kterém si najdeme konkrétní defekt (případně problém, při aplikaci). Následně nás již průvodce vede tím, co vše je potřeba zkontrolovat pro odhalení příčiny vzniku daného defektu.



**Krátery v povlaku, které nejsou až na základní materiál**

Pokud se po vytvrzení práškových nátěrových hmot setkáváte s tímto problémem, proveďte postupnou kontrolu níže zmíněných částí technologie.

**Tlakový vzduch**

- Nečistoty v tlakovém vzduchu
- Vlhkost v tlakovém vzduchu
- Olej v tlakovém vzduchu

**Nastavení aplikačního zařízení**

- Velmi vysoké tloušťky nanášeného povlaku
- Nastaveno velmi vysoké napětí při elektrostatické aplikaci

**Barva (PNH)**

- Vadná šarže práškové barvy
- Zvlhlá prášková barva
- Smíchání různých typů barev se stejným odstínem

**Díl a zavěšení**

- Nedostatečně uzemněný materiál
- Nedostatečně odmaštěný základní materiál
- Nedostatečně vysušený základní materiál
- Materiál znečištěný silikonem!

... ZPĚT na vady a defekty nanesených povlaků

Pokud máte vadu, kterou byste s námi rádi prokonzultovali, neváhejte a kontaktujte nás!

ZASLAT VADU

IDEAL-Trade Service, spol. s r.o. | SURFACE QUALITY INSTITUTE | [www.sqi.cz](http://www.sqi.cz) | [info@sqi.cz](mailto:info@sqi.cz) | Copyright 2017 | Přihlásit se k odběru noviniek

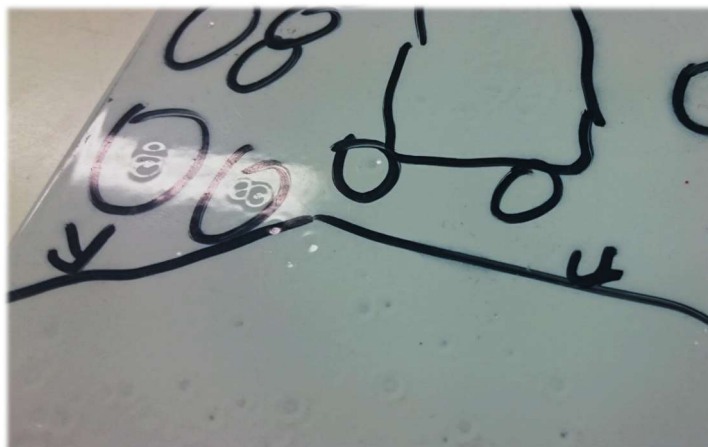
Obr. 07 – web SQI ([www.katalogvad.cz](http://www.katalogvad.cz))

Problém tvorby různých kráterků je nejčastěji přisuzován kontaminaci základního materiálu silikonem nebo vadnou práškovou barvou. V případě vadné práškové barvy však nemusí být vždy vina na straně výrobce barev, ale často se stává, že dojde ke smíchání dvou vzájemně neslučitelných typů práškových barev. Také často jen zvlhlá prášková barva nebo drobná kontaminace ze špatně vyčištěného zařízení může mít za následek kráterky.

Z našich dlouholetých zkušeností můžeme říci, že mezi nejčastější příčiny vzniku kráterků patří stlačený vzduch! Pro potřeby lakování je vzduch nutné zbavit veškeré vlhkosti a zbytkových nečistot. Proto máme v procesu zařazeny vymrazovací sušiče, případně adsorpční sušiče a následnou finální filtraci. Avšak nejen pořízením a správným nastavením těchto komponent máme vyřešeno. Nutná je také jejich pravidelná údržba či výměna.

Pozor na příliš aktivní údržbu! Co je mastné se nezadrže, jde lépe povolit a je chráněno proti korozi. Na druhou stranu je však olej druhou nejčastější příčinou různých kráterků a důlků. Ve většině lakoven se již podařilo veškeré mazací prostředky s obsahem silikonu zdárně vyloučit. Problém ale stále zůstává u komerčních lakoven, které musí lakovat výrobky pocházející odkudkoliv. I přesto, že nepoužíváte žádné prostředky s obsahem silikonů, ještě nemusíte mít vyhráno. Jakýkoliv olej, který se dostane na díl (ať z dopravníkového systému nebo z údržby poblíž lakovacího boxu) pro Vás bude znamenat spoustu problémů. Drobné částičky z mazacích přípravků se mohou přenášet vzduchem na velmi dlouhou vzdálenost! A k tomu se ještě přidá lakovací kabina fungující jako takový „ohromný vysavač“, který běžně otočí každou hodinu 20 m<sup>3</sup> vzduchu na lakovně.

Závěrem této problematiky bych ještě zmínil jako příčinu vzniku kráterků vlhkost. Kde se nám tato vlhkost vlastně bere? Na lakovaný díl se může dostat více způsoby. Jeden ze způsobů je ze špatně vysušeného základního materiálu, ale častěji z nedostatečně čistého tlakového vzduchu. V případě tlakového vzduchu se ve většině případů jedná o špatně navržené umístění vymrazovací stanice (daleko, teplotní přechody...). Druhou variantou je neprovádění kontrol / údržby těchto zařízení.



Obr. 08 – A2B13C221 (silikon)

Další možné příčiny vzniku kráterků si lze prohlédnout přímo v katalogu vad na našich webových stránkách.



Obr. 09 – A3B13C221 (vlhkost základního materiálu)

V případě bližšího zájmu o tuto problematiku se s Vámi rad setkám na některém z našich školení, které pořádáme pod hlavičkou „Surface Quality Institute“ (SQI; [www.sqi.cz](http://www.sqi.cz)). Vypsání přehledu seminářů a školení je zveřejněno na webových stránkách SQI (<https://www.sqi.cz/index.php/kurzy/>).