

# Progresivní antikorozi ochrana na lahve se zkapalněným plynem

Ing. Václav VAŇKÁT

**Jak může být dosaženo nyní tolik žádaných progresivních řešení problémů? Jeden příklad z praxe: Začalo to poptávkou firmy Shell Benelux LPG, která kontaktovala při výběru lahví pro zkapalněný plyn fi. Wilhelm Beckmann GmbH & Co. KG Osnabrück. Zadání firmy Shell znělo, že všechny lahve musí být zvenku opatřeny antikorozi ochranou, která by překročila běžný rámec: klíčové heslo znělo – pokovování. Mimo to by lahve měly mít vnitřní nátěr, který by zaručil absolutní čistotu.**

Firma Beckmann (smluvní prodejce polského výrobce lahví, firmy FBT Milmet S.A. pro západní Evropu) se obrátila s tímto seznamem požadavků na firmu Brillux Unnu, průmyslové laky, která s ohledem na vnější nátěr navrhla jako alternativu k pokovování Duplex – práškový nátěr, který nabízí četné výhody.

## Progresivní práškový nátěr

Po obvyklém tryskání dle SA 2<sup>1/2</sup> zde následuje rozhodující změna: místo metalizace zinkem nebo zinkofosfátování je nanosen zinkový základ, který je zárukou nejvyšší antikorozi ochrany. K tomu se používá zvlášť pro tento účel vyvinutý zinkový základový práškový lak Typ E. Tento zinkový základ na bázi epoxidové pryskyřice disponuje dle výrobce vynikajícími ochrannými vlastnostmi vůči korozi, velmi dobrými mechanickými hodnotami, vysokou odolností vůči chemikáliím a mimo to přilne velmi dobře na všechny běžné kovové podklady.



Obr. 1

Institut pro antikorozi ochranu v Drážďanech (IKS) potvrdil dobrou kvalitu Duplex – práškového nátěrového systému. Pro zkoušku byla použita tryskaná ocel dle SA 2<sup>1/2</sup>, na které byl nanosen systémový nátěr v celkové tloušťce vrstvy 120 μm (cca 60 μm na vrstvu). Pozitivní posudek IKS potvrzuje, že zkoušky nátěru se zřetelem na antikorozi ochranu dokonce i po 1.440 hodinách zatížení, tzn. po 60 dnech testu v solné komoře, dle DIN EN ISO 7253 vykazuje vynikající výsledky.

Vedle zvýšení efektivní životnosti plynových lahví, zlepšené antikorozi ochrany, vede progresivní nátěrové řešení také k vylepšení optického vzhledu. Dokonce i při poškození nátěru při běžném použití lahve, zabrání podíl zinku v základovém povlaku korozi oceli této lahve. Aby nebyl normální výrobní proces u výrobce lahví F.B.T. Milmet S.A. narušen dvojnásobným vnějším nátěrem, polský výrobce nechal nainstalovat druhou lakovací kabínu. V té je navíc v sérii zapojená druhá vypalovací pec (pro natavení zinkového práškového základu) integrovaná do výrobní linky způsobem „by-pass“ (obr. 1 a 2).

## Vnitřní nátěr odolný vůči plynu

Doplňkem k tomuto progresivnímu vnějšmu nátěru na lahve se zkapalněným plynem byl vyvinut i nový způsob pro vnitřní nátěr.

Také zde našla firma Brillux pohotově optimální řešení: po otryskání dle SA 2<sup>1/2</sup> následuje vnitřní nátěr práškovým lakem Typ E, v epoxidové kvalitě s odolností vůči chemikáliím a s ochranou vůči korozi (**kontakt na str. 16**).



Obr. 2