

# Komerční lakovna s chemickou technologií Alufinish



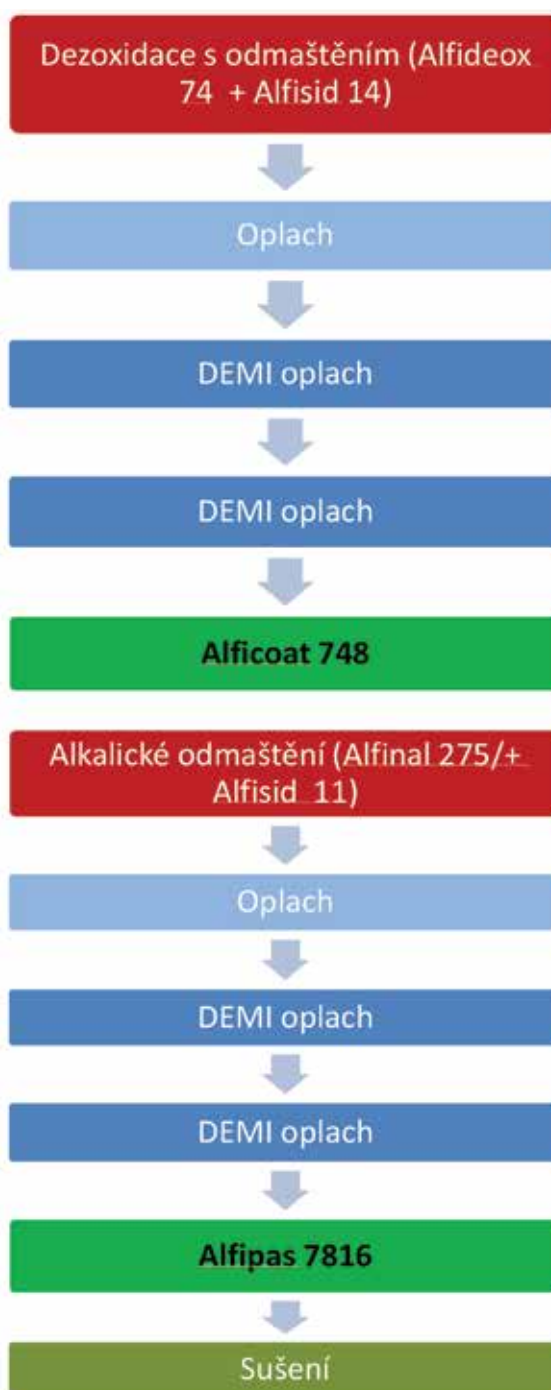
Ing. David Jemelík

Firma IDEAL-Trade Service spol. s r.o. (**kontakt na 4. str. obálky časopisu**) spolupracuje v oblasti chemických technologií již 22 let s německou firmou ALUFINISH GmbH a společně se svými zákazníky řeší úspěšně již 25 let různé požadavky v oblasti chemických předúprav železa, hliníku a pozinkovaných materiálů před lakováním. Technická podpora je koordinována s naší profesionálně vybavenou laboratoří, která splňuje požadavky certifikovaných firem. Reakce na dotazy a požadavky zákazníků je velmi rychlá a pružná.

Jedním z našich významných zákazníků je i firma ALU-COLOR s.r.o., která funguje na trhu již od roku 1995 a postupně rozšiřuje a modernizuje provoz své práškové lakovny. V roce 2014 jsme se podíleli na přípravě a realizaci projektu rozšíření stávající chemické předúpravy i pro železné materiály. Kompletní výstavba nové ponorové předúpravy, rozšířené o možnost předúpravy ocelových dílů, byla ukončena a nyní je již v provozu. Pro rozšíření a zkvalitnění služeb zde vybudovali rovněž vlastní tryskárnu.

Na základě potřeb a požadavků firmy ALU-COLOR s.r.o. byl vypracován optimální technologický postup chemické předúpravy, díky kterému je možné předupravovat hliníkové, železné i pozinkované materiály využitelné také ve stavebnictví. Tato změna přinesla firmě ALU-COLOR možnost lakovat nejen Al profily s certifikací Qualicoat, ale i komerčně lakovat železo a pozinkované výrobky.

Právě z důvodu zajištění možnosti kvalitně předupravovat i železné



Obr. 1 - Technologický postup chemické předúpravy ENVIROX NR (Alficoat 748) a ENVIROX SG (Alfipas 7816) ve firmě ALU-COLOR



Obr. 2 - ALU-COLOR s.r.o.- výsledek po expozici Al profilu 1000 h v okyselené solné mlze dle ISO 9227 AASS, podkorodování, delaminace 0 mm, puchýře 0 (S0)

materiály proběhla optimalizace chemické technologie předúpravy zařazením technologie ENVIROX SG k již používané technologii ENVIROX NR.

Chemická předúprava technologií ENVIROX NR (Alficoat 748) - obr. 1 - je určena pro hliníkové materiály s certifikací Qualicoat. Službu řízení a kontroly chemické technologie tak, aby splňovala současné i budoucí požadavky, poskytuje společnost IDEAL – Trade Service, spol. s r.o. (ITS). Návrh je vždy koncipován na základě očekávaných požadavků zákazníka a jeho odběratelů. Kyselá dezoxidace a odmaštění materiálů probíhá v lázni přípravku Alfideox 74 + Alfidis 14, následuje oplachová kaskáda končící DEMI vodou s maximální vodivostí do 30 uS/cm, tvorba konverzní titanové vrstvy probíhá v lázni Alficoat 748. Po chemické předúpravě následuje sušení v sušící peci při teplotě 80 až 130°C. Díly jsou dále transportovány do práškové stříkací kabiny, kde je aplikován práškový lak a celý proces ošetření povrchu je zakončen ve vypalovací peci. Celý proces chemické předúpravy je řízen pomocí vypracovaného systému řízení kvality, jehož součástí jsou i předpisy pro pravidelné analytické kontroly funkčních lázní a kvality oplachových vod s jejich evidencí do záznamových tabulek.

Chemická technologie předúpravy ENVIROX NR (Alficoat 748) umožňuje ekologickou a přesto přísným kvalitativním požadavkům vyhovující předúpravu. Umožňuje velmi dobrou korozní ochranu hliníkových dílů vyjádřenou výbornými výsledky korozních testů po 1000 h expozice dílů v okyselené solné mlze- ISO 9227 AASS (obr. 2). Pro širokou akceptaci na trhu je nezbytný certifikát organizací pro zajišťování kvality – GSB International a Qualicoat, které tato technologie má.

Chemická předúprava technologií ENVIROX SG (Alfipas 7816) (obr. 1) je určena pro železné, hliníkové a pozinkované materiály. Alkalické odmaštění probíhá v lázni Alfinal 275/1 + Alfidis 11, následuje oplachová kaskáda končící DEMI vodou s maximální vodivostí do 30 uS/cm, tvorba konverzní zirkonové vrstvy probíhá v lázni Alfipas 7816. Proces je ukončen oplachem v DEMI vodě s maximální vodivostí do 30 uS/cm. Následuje sušení dílů, aplikace práškové barvy a vypálení barvy.

Konstantní kvalitu jednotlivých operací předpovrchové úpravy před lakováním řeší v ALU-COLORu aplikovaným systémem řízení jakosti s automatickým sledováním měřených parametrů lázní, které je spojeno s automatickým dávkováním chemických přípravků do funkčních van předúpravy pomocí

dávkovacích čerpadel. To ovšem předpokládá pravidelnou kontrolu a kalibraci všech bodů měření, prováděnou obsluhou a v pravidelných intervalech kontrolovanou v rámci servisních návštěv ITS.

ENVIROX SG (Alfipas 7816) je multimetalický systém ochrany dílů proti korozi bez obsahu fosfátů a chromátů umožňující ošetřit v případě ALU-COLORu povrchy ocelových a pozinkovaných dílů. Praktické výhody v provozech lakoven a to i u těch, co mají ponorový systém předúpravy, spočívají ve zvýšení variabilnosti provádění povrchových úprav, zvýšení protikorozní odolnosti lakovaných dílů v porovnání s např. železitým fosfátováním, snížení produkce odpadů a vyloučení fosfátů eventuelně chromátů z procesu povrchové úpravy, což přináší i úsporu v redukcí množství oplachových vod a tím i snížení provozních nákladů lakovny.

Rozšíření procesu povrchových úprav o chemickou technologii ENVIROX SG posunulo firmu ALU-COLOR mezi evropskou špičku lakoven, která se zabývá jak lakováním hliníkových profilů fasádní kvality s certifikací Qualicoat, tak lakováním železných a pozinkovaných dílů. Rozšíření přinese do budoucna další zajímavé a prestižní zakázky a to vše ve vzájemné spolupráci s firmou ITS.