

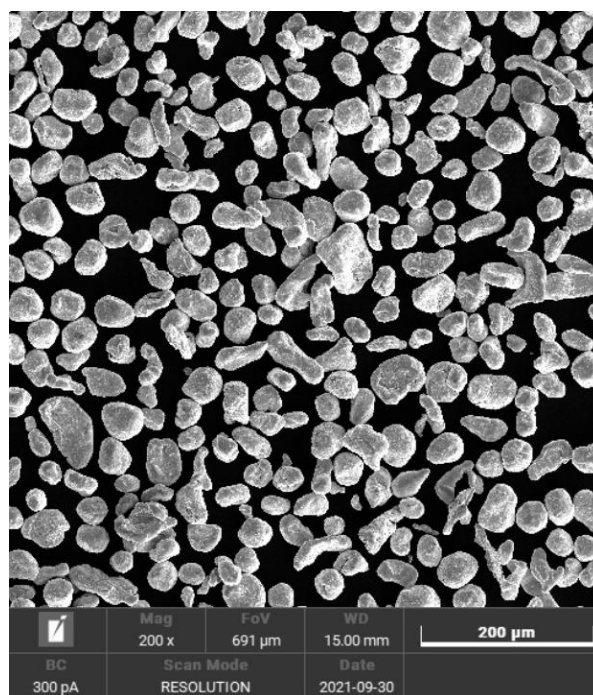
Asociace korozních inženýrů, z.s.
Technická 5, 166 28 Praha 6

Recyklovaný zinkový prach FZNP 10L ES a FZNP 15H ES pro formulaci do základních nátěrů firmy COREZINC obdržel Cenu Asociace korozních inženýrů za inovativní výrobek v oblasti protikorozní ochrany za rok 2022

Posláním Asociace korozních inženýrů, z.s. (AKI) je podporovat aktivity snižující korozní ztráty šířením informací, předáváním znalostí a zvyšováním všeobecného povědomí o důležitosti a možnostech protikorozní ochrany. Minimalizace korozních ztrát do značné míry souvisí se všeobecnou dostupností špičkových prostředků korozní ochrany a informovaností o nich. AKI proto uděluje každoročně *Cenu za inovativní počin v oblasti protikorozní ochrany* firmám, podnikatelům a inovátorům se sídlem v České republice nebo na Slovensku za zavedení nového výrobku, postupu nebo služby s potenciálem významně přispět k omezení ztrát způsobovaných korozi kovů.



Cena AKI za inovativní výrobek v oblasti protikorozní ochrany za rok 2022 byla udělena firmě COREZINC, s.r.o. za vývoj unikátní technologie na přepracování zinkových odpadů z metalizace na zinkový prach do zinkem plněných základních organických nátěrů. Tato technologie zahrnuje snížení obsahu oxidické frakce a separaci částic s definovanou velikostí kolem 10 µm (produkt FZNP 10L ES) a 15 µm (FZNP 15H ES). Mikrofotografie vstupní suroviny a výsledného produktu jsou na Obr. 1.



Obr. 1 Mikrofotografie vstupní suroviny (vlevo) a výsledného produktu (vpravo)

Zkoušky provedené v Technoparku Kralupy VŠCHT Praha prokázaly, že recyklovaný zinkový prach obsahuje o řád nižší množství rozpustných solí (chloridů a síranů), než referenční prach vyrobený z primárních surovin. Obsah kovové fáze je v recyklovaném prachu nižší (88 % oproti 98 %). Referenční i recyklované zinkové prachy byly formulovány do epoxysterových, epoxidových a silikonakrylátových nátěrových hmot, nanесeny na zkušební panely a jejich odolnost zkoušena dle požadavků souboru norem ČSN EN ISO 12944 *Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy*. Mechanická odolnost, adheze i korozní chování nátěrových systémů s recyklovaným zinkovým prachem bylo plně srovnatelné s referenčními systémy se zinkem vyrobeným z primárních surovin. Systémy se základním zinkem plněným epoxysterovým nátěrem a vrchním epoxidovým nátěrem o celkové suché tloušťce 160 μm prokázaly odolnost ve zkoušce v neutrální solné mlze dle ČSN EN ISO 9227 přes 1100 hodin a v kondenzační zkoušce dle ČSN EN ISO 6270-2 až přes 4000 hodin. Vzhled vzorků systému se základním epoxidovým nátěrem plněným recyklovaným zinkovým prachem FZNP 15H ES a vrchním epoxidovým nátěrem o tloušťce 200 μm po 5040 hodinách expozice je na Obr. 2. Několik systémů bylo na základě provedených zkoušek certifikováno dle ČSN EN ISO 12944 ve stupni C3-h.



Obr. 2 Vzhled vzorků se základním nátěrem plněným recyklovaným zinkovým prachem FZNP 15H ES po 5040 hodinách zkoušky v neutrální solné mlze (vlevo) a kondenzační zkoušce (vpravo)

V současné době probíhají jednání s distributory recyklovaného zinkového prachu a zkoušky u výrobců nátěrových hmot.

Recyklované zinkové prachy pro základní nátěry pro protikorozi ochranu oceli jsou unikátními výrobky nejen na českém trhu, ale v celosvětovém měřítku. Přepřacování odpadních surovin na výrobky s vysokou přidanou hodnotou je výhodné ekonomicky i pro životní prostředí. Tyto výrobky mají dobrou šanci uplatnit se na českém trhu i v zahraničí.

Cena byla majiteli firmy COREZINC panu Dáňovi předána během 25. konference AKI *Koroze a protikorozi ochrana materiálů* v Rozdrojovicích u Brna dne 9. listopadu 2022.



Obr. 3 Předávání ceny na konferenci AKI dne 9. listopadu 2022

Asociace korozi inženýrů, z.s. (AKI) je nezisková organizace, která byla založena v roce 1990 pracovníky v oboru korozi inženýrství a povrchových úprav. Je členem Evropské korozi federace (EFC), Světové korozi organizace (WCO) a nominuje zástupce ČR do Mezinárodní korozi rady (ICC). Vedle *Ceny za inovativní počin v oblasti protikorozi ochrany* uděluje každoročně *Cenu Milana Pražáka* osobnostem s významným a dlouhodobým přínosem v oblasti koroze a cenu za nejlepší bakalářskou nebo diplomovou práci v oblasti koroze, pořádá konferenci *Koroze a protikorozi ochrana materiálů* a kurzy *Korozi inženýr* a *Korozi technik*.



Tomáš Prošek, prezident AKI