

Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Perspektivní průmyslové stínící ochrany na bázi slitin z ochuzeného uranu s povrchovými vrstvami s vysokou radiční a korozní odolností**

Ev.č.: FV10164

Etapy řešení:

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Orientační zajištění řešení etap (organizace)	Orientační termín ukončení etapy (měs/rok)
Rok 2016			
I.	Výroba odlitků a příprava matric pro hybridní vrstvy		
I.a	Návrh a odlití prototypových slitin se zlepšenou korozní odolností. Min. obsah 90 % hm. Uranu.	UJP PRAHA a.s.	Přechází do r. 2017
I.b	Návrh a příprava dvou základních matric pro hybridní povrchové vrstvy.	ÚMCH AV ČR	Přechází do r. 2017
I.c	Zahájení modelových korozních zkoušek čistých slitin.	UJP PRAHA a.s.	Přechází do r. 2017
I.d	Fyzikálně-chemická analýza matric (různé metody) a experimenty s nanášením.	ÚMCH AV ČR	Přechází do r. 2017
Rok 2017			
I.a	Návrh a odlití prototypových slitin se zlepšenou korozní odolností. Min. obsah 90 % hm. Uranu.	UJP PRAHA a.s.	12/2017
I.b	Návrh a příprava dvou základních matric pro hybridní povrchové vrstvy.	ÚMCH AV ČR	12/2017
I.c	Zahájení modelových korozních zkoušek čistých slitin.	UJP PRAHA a.s.	12/2017
I.d	Fyzikálně-chemická analýza matric (různé metody) a experimenty s nanášením.	ÚMCH AV ČR	12/2017
Rok 2018			
II.	Vlastnosti odlitků a příprava hybridních vrstev obsahující plniva		
II.a	Zkoušky radiční a korozní odolnosti vrstev. Pokračování a vyhodnocení zkoušek z etapy I.c.	UJP PRAHA a.s.	12/2018
II.b	Návrh a příprava hybridních povrchových vrstev s lístkovým plnivem přidaným do matric vyvíjených v etapě I. Fyzikálně-chemická a morfologická charakterizace nanášené vrstvy.	ÚMCH AV ČR	12/2018
Rok 2019			
III.	Antikorozní a radiční testy		
III.a	Korozní zkoušky vzorků vybrané slitiny pokrytých hybridní ochrannou vrstvou. Odtrhové zkoušky přilnavosti a zkoušky odolnosti proti UV záření. Vyhodnocení dosažených výsledků. Vypracování závěrečné zprávy.	UJP PRAHA a.s.	Přechází do r. 2020
III.b	Pokračování zkoušek s nanášením vrstev a hodnocení jejich degradačních procesů. Podle výsledků předcházejících testů bude optimalizováno složení hybridních vrstev a techniky nanášení. Vyhodnocení dosažených výsledků.	ÚMCH AV ČR	Přechází do r. 2020

Rok 2020			
III.a	Korozní zkoušky vzorků vybrané slitiny pokrytých hybridní ochrannou vrstvou. Odtrhové zkoušky přilnavosti a zkoušky odolnosti proti UV záření. Vyhodnocení dosažených výsledků. Vypracování závěrečné zprávy.	UJP PRAHA a.s.	3/2020
III.b	Pokračování zkoušek s nanášením vrstev a hodnocení jejich degradačních procesů. Podle výsledků předcházejících testů bude optimalizováno složení hybridních vrstev a techniky nanášení. Vyhodnocení dosažených výsledků.	ÚMCH AV ČR	3/2020

za poskytovatele:

za příjemce:

UJP PRAHA a.s.
Nad Kačinkou 1345
156 10 PRAHA-ZBRASLAV
IČ: 60193247. DIČ: CZ60193247