**02. květen 2023**

**Fujifilm snižuje uhlíkovou stopu svých analogových inkoustů pomocí inovativní technologie čištění ve svém závodě na výrobu inkoustů v Broadstairs**

*Revoluční technologie využívá čištění pomocí kapalin na bázi vody namísto chemických rozpouštědel.*

Oceněný výrobní závod FUJIFILM Specialty Ink Systems (FSIS) v britském Broadstairs vyrábí vysoce výkonné inkousty pro řadu trhů, včetně velkoformátových UV inkoustů Uvijet a sítotiskových a flexotiskových inkoustů Sericol.

Závod v posledních deseti letech zavedl několik iniciativ v oblasti udržitelnosti a v létě 2022 se Fujifilm stala vůbec první společností, která vyzkoušela kapaliny Ambimization® a myčku nádob Proteus, novinky na trhu od firmy Terrafend.

Patentovaná technologie Ambimization® firmy Terrafend kombinuje chemické a mechanické postupy a představuje revoluční řešení čištění. Kapaliny Ambimization® na bázi vody jsou nehořlavé, nekarcinogenní a netoxické. Aplikují se při teplotě okolí a mohou být používány opakovaně, čímž se snižují rizika na pracovišti, spotřeba energie a emise těkavých organických látek.

V loňském roce společnost Fujifilm zavedla ve svém oddělení analogových inkoustů v Broadstairs technologii Ambimization®, která slouží k čištění nádob s inkousty na bázi UV, vody a rozpouštědel. Použití technologie Ambimization® zase umožnilo společnosti Fujifilm instalovat myčku nádob Proteus. Tyto inovace nahradily starší čisticí zařízení, která používala chemická rozpouštědla.

Stroj Proteus čistí nádoby pomocí kapaliny Ambimization® na bázi vody časově efektivním způsobem, což přináší úsporu nákladů a energie a také snižuje spotřebu těkavých organických látek a vytváří bezpečnější pracovní prostředí. Jedná se o ekologickou alternativu, která je v souladu se závazky společnosti Fujifilm v oblasti udržitelnosti.

**Přechod od čištění na bázi rozpouštědel k čištění na bázi vody**

Starý proces čištění nádob ve výrobním závodě Fujifilm zahrnoval stříkání rozpouštědel na stěny míchacích nádob pod tlakem vyšším než 70 barů, čímž docházelo k odstranění stop inkoustu a dekontaminaci povrchu nádob. Při této metodě se spotřebovalo přibližně 72 000 litrů rozpouštědel na chemické bázi a vzniklo přibližně 22 000 litrů odpadu ročně.

Po vyčištění bylo použité rozpouštědlo nasycené inkoustem přečerpáno do skladovací nádrže o objemu 24 000 litrů v závodě Broadstairs. Po naplnění byla nádrž vyprázdněna specializovaným dodavatelem a odpadní rozpouštědla byla z místa odvezena cisternou do chemického zpracovatelského závodu. Zde byl odpad separován destilací, což umožnilo vrátit 75 % objemu rozpouštědla zpět do závodu Fujifilm a znovu jej použít. Omezením této metody byla její neefektivnost, protože při procesu recyklace bylo ztraceno 25 % materiálu.

Naproti tomu nový stroj Proteus a kapaliny na bázi vody produkují minimální množství chemického odpadu a těkavých organických látek. Díky technologii Ambimization® se společnosti Fujifilm podařilo snížit produkci odpadních rozpouštědel ve svém závodě v Broadstairs. To je nejen lepší pro životní prostředí, ale také bezpečnější a příjemnější pro tým pracovníků společnosti Fujifilm, kteří manipulují s inkoustovými nádobami před čištěním i potom. Fujifilm snížila emise těkavých organických látek o 91 % po přechodu na technologii Proteus a Ambimization®.

**Snížení rizika požáru a spotřeby energie**

Další bezpečnostní výhodou technologie Ambimization® je eliminace rizika požáru, k čemuž přispívá i stroj Proteus. Při tradiční metodě zpracování se při každém čištění vytvářely jemné aerosolové částice v důsledku stříkání rozpouštědla pod vysokým tlakem. Vznikalo tak prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). Přestože bylo instalováno zařízení vyhovující směrnici ATEX a zaměstnanci přijali opatření ke snížení rizika požáru, stále zde existovala určitá hrozba.

Po nasazení stroje Proteus bude společnost Fujifilm schopna odstranit všechna zařízení s certifikací ATEX a ušetřit čas, který by jinak strávila prováděním zdravotních a bezpečnostních opatření ATEX v prostoru mytí nádob. Očekává se také, že stroj Proteus sníží spotřebu energie o 110 000 kWh ročně, což z něj dělá nesmírně výhodnou investici.

**Klíčové poznatky**

Závod společnosti Fujifilm, sídlící v Broadstairs v hrabství Kent, zaměřený na výzkum, vývoj a výrobu inkoustů se pravidelně dostává na první stránky jako čtyřnásobný držitel ocenění Best Process Plant za nejlepší výrobní závod ve Spojeném království za rok 2013, 2015, 2016 a 2017. Avšak dnes vyvolává vlny zájmu díky svým iniciativám v oblasti udržitelnosti.

Fujifilm vydláždila cestu dalším výrobcům inkoustů a nátěrů k zavedení technologie Ambimization® tím, že byla první společností na světě, která tuto technologii zavedla. Od doby, kdy společnost Fujifilm začala používat technologii Ambimization® a mycí stroj Proteus, představila firma Terrafend tuto technologii dalším sedmi významným mezinárodním výrobcům nátěrových hmot a kompozitních materiálů.

Při přechodu na Ambimization® došlo ke splnění těchto cílů:

1. Zajištění ekologického a udržitelného procesu čištění nádob
2. Snížení emisí těkavých organických látek v závodě Broadstairs
3. Snížení spotřeby energie při čištění nádob přibližně o 110 000 kWh ročně
4. Zajištění technologie čištění nádob v Broadstairs připravené na budoucnost
5. Odstranění rizik spojených s nebezpečnými látkami a výbušným prostředím (DSEAR) v lokalitě Broadstairs

Gary Burgess, manažer výroby a CI ve FUJIFILM Speciality Ink Systems, uvádí: „Jsme nadšeni, že jsme první společností na světě, která vyzkoušela stroj Ambimization® Proteus, instalovaný v našem závodě na výrobu inkoustu v Broadstairs. Přestože trh digitálních inkoustových systémů neustále roste, sítotiskové a flexotiskové inkousty se stále používají pro řadu tiskových aplikací. Učinili jsme krok ke snížení množství odpadu a spotřeby energie při čištění nádob s inkoustem. Během tohoto procesu jsme také snížili emise těkavých organických látek a odstranili největší riziko ve výrobním závodě.“

Emily Cassiusová, vedoucí obchodního rozvoje v Terrafend, dodává: „Tato technologie čištění má obrovský potenciál pomoci předním značkám – jako je Fujifilm – pracovat efektivněji a zároveň snížit rizika, množství odpadu a uhlíkovou stopu. Jsme rádi, že jsme jim pomohli zvýšit kredit v oblasti udržitelnosti, a těšíme se na další spolupráci.“

**KONEC**

**O společnosti FUJIFILM Corporation**

FUJIFILM Corporation je jednou z hlavních provozních společností FUJIFILM Holdings. Od svého založení v roce 1934 vybudovala společnost bohatství vyspělých technologií v oblasti fotografického zobrazování a v souladu se svým úsilím stát se komplexní společností v oblasti zdravotní péče nyní společnost Fujifilm tyto technologie využívá k prevenci, diagnostice a léčbě nemocí v oblasti medicíny a přírodních věd. Společnost Fujifilm rovněž rozšiřuje růst v oblasti vysoce funkčních materiálů, včetně materiálů pro ploché displeje, a v oblasti grafických systémů a optických zařízení.

**O divizi grafických komunikací společnosti FUJIFILM**

Divize FUJIFILM Graphic Communications je stabilním, dlouhodobým partnerem zaměřeným na poskytování vysoce kvalitních, technicky vyspělých tiskových řešení, která pomáhají tiskárnám rozvíjet konkurenční výhody a růst jejich podnikání. Finanční stabilita společnosti a bezprecedentní investice do výzkumu a vývoje jí umožňují vyvíjet vlastní technologie pro nejlepší tisk ve své třídě. Patří mezi ně řešení pro předtiskovou přípravu a tiskové prostory pro ofsetový, širokoformátový a digitální tisk, stejně jako software pro řízení tiskového toku. Společnost Fujifilm se zavázala minimalizovat dopad svých produktů a činností na životní prostředí, proaktivně pracuje na jeho ochraně a snaží se vzdělávat tiskárny v oblasti osvědčených ekologických postupů. Další informace naleznete na webu fujifilm.com/uk/en/business/graphic, nebo na youtube.com/FujifilmGSEurope, případně nás sledujte na @FujifilmPrint.