



Wydruki 3D części finalnych zastosowanych w pasowym separatorze oleju

W pasowym separatorze oleju zastosowano wydrukowane elementy za pomocą drukarki 3DGence.



Firma

Brzeska Fabryka Pomp i Armatury MEPROZET to producent pomp, zbiornikowych przepompowni ścieków, mieszadeł, aparatury zasilająco-sterującej do pomp.

Druk 3D w firmie

Technologowie pracujący w przedsiębiorstwie postanowili zastosować elementy wytworzone przy pomocy druku 3D w pasowym separatorze oleju SKMR-80. To urządzenie służy do usuwania oleju nagromadzonego w cieczy chłodzącej. Taśma separatora zanurzona w takiej cieczy zbiera olej na zasadzie przylegania elektrostatycznego. Następnie za pomocą listwy zgarniającej oddziela go od taśmy i odprowadza do osobnego zbiornika.

Projekt

Wykorzystanie technologii druku 3D do wykonania listwy zgarniającej oraz korpusu silnika zastosowanych w pasowym separatorze oleju.

Dane projektu

Drukarka 3D	3DGence INDUSTRY F340
-------------	-----------------------

Materiał	Wydruk	Cecha
PEKK	Listwa zgarniająca	Niskie tarcie w kontakcie z olejem
ASA	Korpus silnika	Podwyższona odporność chemiczna na oleje i smary

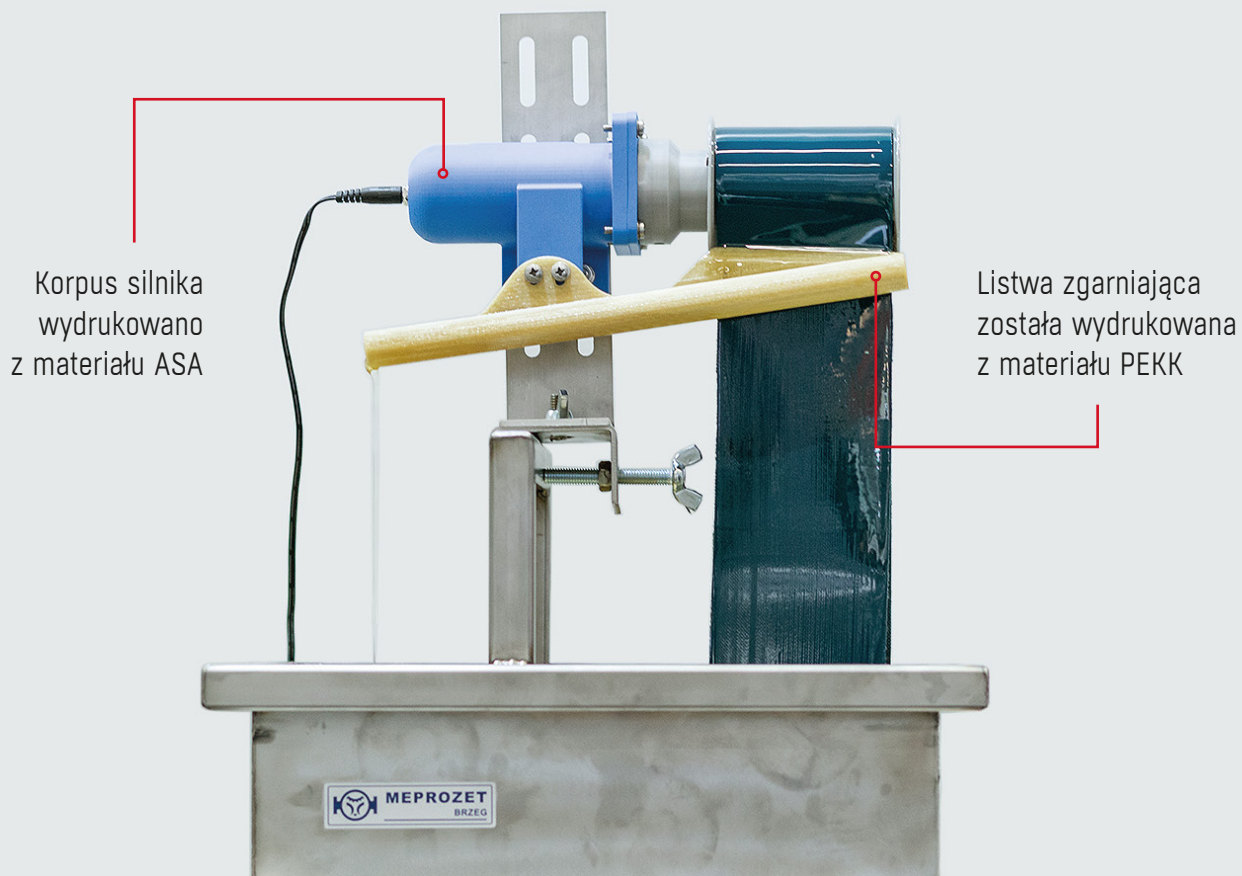
Cele:

1 Redukcja kosztów konserwacji

Materiał PEKK charakteryzuje się dużą odpornością na zużycie, dzięki czemu w niektórych aplikacjach jest w stanie zastąpić elementy zwykle wykonywane ze stali lub innych stopów metali. Zastosowanie tego filamentu do wydruku listwy zgarniającej pozwoliło uzyskać zamiennik komponentu ze stali 316. Jego wykorzystanie pozwoliło na zmniejszenie zużycia pasa transportowego. Wydrukowana w 3D część wykazuje niskie tarcie w kontakcie z olejem podczas procesu separacji i jest odporna na większość rodzajów chłodziwa i olejów. **Dzięki możliwości wydruku z PEKK-u na 3DGence INDUSTRY F340 firma znacząco obniżyła koszty konserwacji urządzenia.**

2 Niski koszt wytworzenia

Meprozet wydrukował w 3D korpus silnika do swojego urządzenia z materiału ASA. Ten filamet charakteryzuje się podwyższoną odpornością chemiczną na oleje i smary wykorzystywane w przemyśle maszynowym, dlatego bardzo dobrze sprawdził się w tym projekcie. Druk 3D umożliwił firmie bardzo niskim kosztem wyprodukować zaledwie kilka korpusów. Co więcej firma miała możliwość przetestować kolejne iteracje oraz dopasować produkt do swojego klienta. **Ze względu na stały kontakt obudowy osłaniającej silnik z olejem wydrukowanie jej z materiału ASA było bardzo dobrym rozwiązaniem.**



”

Druk 3D nie od dziś wykorzystywany jest w firmach przemysłowych na całym świecie. Samo zastosowanie tej technologii w procesach produkcyjnych nie jest zatem niczym nowym. Nowe są obszary, do których wkracza druk 3D.

Coraz częściej obserwujemy sytuacje, w których wydruki 3D stają się elementami gotowych produktów, nie tylko ich prototypów.

Co ciekawe, pojawiają się one w konstrukcjach narażonych na naprawdę duże obciążenia. A to oznacza tylko jedno – druk 3D spełnia dziś ogromne wymagania przemysłu.

Mateusz Sidorowicz, dyrektor ds. marketingu, 3DGence.

”

Nasz separator SKMR-80 wykonany jest z materiałów niekorodujących. Jedna z jego części została wydrukowana z filamentu PEKK na drukarce 3DGence INDUSTRY F340 zamiennik komponentów ze stali 316.

Jego wykorzystanie pozwala nam na zmniejszenie zużycia pasa transportowego. Wydrukowana w 3D część – listwa zgarniająca wykazuje niskie tarcie w kontakcie z olejem podczas procesu separacji. W dodatku jest odporna na większość rodzajów chłodziwa i olejów.

Radosław Dawidowicz, Kierownik Produkcji z Brzeskiej Fabryki Pomp i Armatury MEPROZET.

