

THERMOCAST

Pełna nazwa projektu

„Technologia symultanicznego monitorowania i sterowania procesem obróbki cieplnej w automatycznym procesie wytwarzania wysokociśnieniowych odlewów ze stopów metali lekkich wykorzystująca aprzyrządowanie wytworzone metodami przyrastowymi druku 3D”

Sygnatura projektu:

FEMA.01.01-IP.01-02E9/24

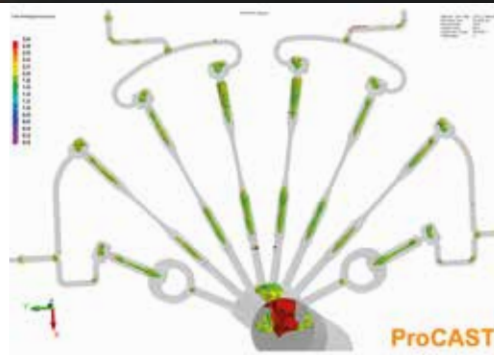
SAGA Poland rozpoczęła prace nad innowacyjną technologią, której celem jest obróbka cieplna odlewów bezpośrednio na stanowisku gniazda HPDC.

W ramach pierwszego etapu projektu rozpoczęto prace, pozwalające lepiej poznać zjawiska zachodzące w odlewach poddawanych obróbce cieplnej.

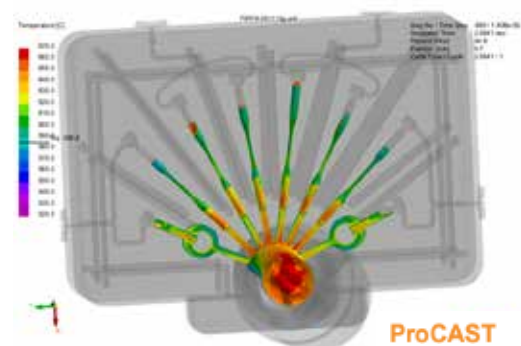
Procesy badawcze realizowane są przy merytorycznym wsparciu **Wydziału Odlewnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie**.

Zrealizowane działania obejmują między innymi konstrukcję doświadczalnej formy odlewniczej do stopów AlSi, wsparcie symulacjami numerycznymi potwierdzającymi skuteczność funkcjonowania układu wlewowego oraz systemu termostatowania formy.

Jednocześnie trwają prace nad opracowaniem usprawnień gniazd maszyn HPDC, co w połączeniu z możliwością odlewania próbek eksperymentalnych, pozwoli na skuteczne osiągnięcie celów projektu i zweryfikowanie wyników.



Symulacja numeryczna wypełniania wnętrza formy stopem EN AC-46000, rozkład temperatur



Wyniki symulacji krzepnięcia odlewów ze stopu EN AC-46000, rozkład porowatości