

Marek CZYŻEWSKI

Innowacje w odlewnictwie ciśnieniowym

– maszyny giganty do realizacji marzeń

Odlewy ciśnieniowe – stan obecny i perspektywy

Odlewnictwo ciśnieniowe w ostatnich latach to najbardziej rosnąca gałąź w sferze produkcji odlewniczej. Największym rynkiem zbytu dla niego jest przemysł samochodowy oraz dobra powszechnego użytku w gospodarstwie domowym. Konieczność zwiększonej ochrony środowiska naturalnego wymusiła na producentach samochodów ograniczania stosowania napędu silnikowego z wykorzystaniem ropopochodnych, a wprowadzane są napędy z silnikiem elektrycznym. Dzięki powyższym regulacjom ilość odlewów ciśnieniowych ze stopów lekkich (stopy Al, Mg) w samochodzie w najbliższych latach zwiększy się 2-3 razy wagowo (nie ilościowo). Pandemia wytworzyła rosnący rynek odlewów ciśnieniowych dla sprzętu gospodarstwa domowego i medycznego, a obniżyła produkcję pozostałych branż.

Maszyny ciśnieniowe Idrá Giga Press , koncepcja , produkcja , zastosowanie

Maszyny ciśnieniowe najnowszej generacji jako krok milowy w przyszłość odlewnictwa. Odpowiadając na rosnące zapotrzebowanie na odlewy ciśnieniowe Idrá podjęła prace konstrukcyjne i doświadczalne w ubiegłym dziesięcioleciu nad stworzeniem nowej generacji maszyn ciśnieniowych. Firma Tesla podejmując decyzję o produkcji samochodów wybrała Idrę - spośród 2 liderów rynku maszyn ciśnieniowych - do realizacji maszyn większych od ówczesnie istniejących. Na bazie zapotrzebowania Tesli powstały w Idrze pierwsze maszyny na świecie o sile zwarcia 6 100 T, 8 000 T i obecnie 9 000 T. Idrá posiada zamówienie na ponad 20 maszyn tej wielkości i wprowadziła nazwę Idrá Giga Press jako wyłączny obecnie producent tej wielkości maszyn. W ślad za Teslą maszyny powyżej 4 100 T zastosowały globalne firmy produkujące odlewy strukturalne na potrzeby motoryzacji: Magna/Cosma i Nematik.

Nowoczesne koncepcje produkcyjne samochodów z zastosowaniem maszyn Idrá Giga Press – fim Tesla

Zastosowanie maszyn o sile zwarcia powyżej 4 000 T, obecnie 9 000 T, stwarza producentom samochodów oraz innych dziedzin możliwość nowatorskich metod produkcji z oszczędnościami materiałów i czasu wielokrotnie większym niż powszechnie stosowany Lean Manufacturing, itp. Odlew podwozia samochodu osobowego 5 osobowego zastępuje 370 szt. części tłoczonych. Te liczby sygnalizują rewolucje w procesie produkcyjnym nie tylko w motoryzacji, ale także w innych dziedzinach