

Spis treści 2(24)/2014
przenośniki

Ocena własności wibroakustycznych krążników z wykorzystaniem klasycznej analizy modalnej 6
 Król R., Sawicki W.

Dostawa przenośników Bibus Menos 10

dźwignice

Badania symulacyjne laboratoryjnego żurawia samochodowego* 12
 Cekus D.

Układ sterowania pracą żurawia samochodowego wyposażonego w układ minimalizacji wahań i układy korekcyjne z nieliniowymi charakterystykami* 18
 Janusz J., Kłosiński J.

napędy i sterowanie

Silniki Lenze Smart Motor tworzą nową jakość silników AC wykorzystywanych do przemieszczania materiałów 24
 Witor T.

Unikalne zabezpieczenia układów podnoszenia 28

Budowa optymalnego układu napędowego gwarancją jakości pracy urządzeń 30

Industy 4.0 – czwarta rewolucja przemysłowa w Europie 32
 Kaeser J.

BEFARED S.A. cechuje postęp techniczny i nowoczesność 35

Sprzęgła przeciążeniowe SafeSet w napędzie przenośnika zgrzeblowego 38
 Kaszuba M.

maszyny robocze

Sprawdzone rozwiązania pozycjonowania maszyn przy wspomaganii operatora i automatyzacji w górnictwie odkrywkowym 42
 Winkel R., Warczok J.

System odzysku energii w pojazdach z napędem hydrostatycznym* 47
 Gawlik A., Sobczyk A., Walczak P.

urządzenia pomocnicze

iF design awards: igus po raz kolejny nagrodzony w kategorii innovative product design 52

Analiza trwałości zmęczeniowej elementów kolejowego haka i sprzęgu ciągnącego* 58
 Krzyżak D., Łagoda T.

Lekkie kompozyty konstrukcyjne na bazie surowców odnawialnych do zastosowań w transporcie* 63
 Urbaniak M., Gołuch R., Błędzki A. K., Gajdziński S., Krysiński P., Józefiak A.

aktualności / imprezy branżowe

VI Targi Obróbki, Magazynowania, Transportu i Logistyki Materiałów Sypkich i Masowych SyMas .. 54

Odwilż w branży budownictwa drogowego – blisko 55 firm w Targach Kielce 56

Aktualności 68

**Artykuły z XXV Konferencji „Problemy rozwoju maszyn roboczych”*