

INSTYTUT OBRÓBKI PLASTYCZNEJ
Centrum Promocji i Wydawnictw
Poznań

INFORMACJA EKSPRESOWA
OBRÓBKI PLASTYCZNEJ

M i e s i ę c z n i k

Tom XLIII

Poznań, maj 2010

Numer 5



INFORMACJA EKSPRESOWA
OBRÓBKI PLASTYCZNEJ
Miesięcznik

SPIS TREŚCI

	Str.
NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE	3
1. ZAGADNIENIA OGÓLNE, MATERIAŁOZNAWSTWO, OBRÓBKA CIEPLNA I CIEPLNO-MECHANICZNA	3
2. TARCIE I SMAROWANIE	3
3. PROCESY CIĘCIA I KSZTAŁTOWANIA BLACH, PRĘTÓW I RUR	4
3.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań	4
3.2. Cięcie	4
3.3. Gięcie, prostowanie i profilowanie	5
3.4. Tłoczenie i wyoblanie	5
3.5. Inne procesy cięcia i kształtowania blach, prętów i rur	5
3.6. Narzędzia i przyrządy do cięcia i kształtowania blach, prętów i rur	6
3.7. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej blach, prętów i rur	6
4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO	7
4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań	7
4.2. Kucie swobodne i półswobodne.....	8
4.3. Kucie matrycowe	8
4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie	8
4.5. Walcowanie i zgniatanie obrotowe	10
4.6. Ciągnięcie drutu, prętów i rur	11
4.7. Narzędzia i przyrządy do kształtowania objętościowego	11
4.8. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej objętościowej	11
5. TECHNOLOGIA PROSZKÓW SPIEKANYCH	12
6. TECHNIKA GRZANIA, PIECE ORAZ URZĄDZENIA GRZEWCZE.....	13
7. MECHANIZACJA I AUTOMATYZACJA PROCESÓW OBRÓBKI PLAST.	13
8. TECHNIKA KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA W OBRÓBCE PLAST. ..	13
9. NORMALIZACJA I OCENA ZGODNOŚCI	13
10. ZAGADNIENIA EKONOMICZNO-ORGANIZACYJNE, BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONA ŚRODOWISKA	13
11. KRONIKA, SPRAWOZDANIA, RECENZJE, RÓŻNE	13
12. ANALIZY WYBRANYCH PUBLIKACJI	14

WYKAZ ANALIZOWANYCH CZASOPISM I SKRÓTY ICH TYTUŁÓW

Bänder Bleche Rohre	Bänder Bleche Rohre
Blech InForm	Blech InForm
HTM – Journal of Heat Treatment and Materials	HTM – J. Heat Treatm. Mat.
Hutnik	Hutnik
Industrie Anzeiger	Ind. Anz.
International Journal of Machine Tools Manufacture	Int. J. Mach Tools Manufac.
Inżynieria Materiałowa	Inż. Mat.
Izvestiâ Vysših Učebnyh Zavedenij, Černaâ Metallurgii	Izv. VUZ, Čern. Metall.
Journal of Materials Processing Technology	J. Mat. Proc. Technol.
Kuznečno-šampovočnoe Proizvodstvo	Kuzn.-šampov. Proiz.
Magazyn Przemysłowy MM	Magazyn Przemysłowy MM
Maschinenmarkt	Maschinenmarkt
Mechanik	Mechanik
Metal Powder Report	Met. Powder Rep.
Rudy i Metale Nieżelazne	Rudy i Met. Nieżel.
Stal'	Stal'
Technika Zagraniczna	Tech. Zagan.
Umformtechnik	Umformtechnik

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE Z ARTYKUŁÓW, KSIĄŻEK I INNYCH MATERIAŁÓW

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE, MATERIAŁOZNAWSTWO, OBRÓBKA CIEPLNA I CIEPLNO-MECHANICZNA

pol 334 IE 10
Modelowanie mechanizmu utraty spójności stopu MgCa_{0,8} w procesie odkształcenia na zimno. Milenin A. (i in.). Rudy i Met. Nieżel. **2010** R. 55 nr 4 s. 200-208, 12 rys. bibliogr. 9 poz.
MAGNEZ, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, PLASTYCZNOŚĆ, PRÓBA ROZCIĄGANIA, MIKROSTRUKTURA, PĘKANIE, ANALIZA NUMERYCZNA
E.S.

ger 335 IE 10
Stahlhart und federleicht. **Nowe gatunki stali o wysokiej wytrzymałości.** Bänder Bleche Rohre **2010** Jg. 51 Nr 2 s. 24-27, 7 rys.
PRODUKCJA, RURA, PROFIL, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, KONSTRUKCJA LEKKA, PLASTYCZNOŚĆ, WYTRZYMAŁOŚĆ
B.K.

2. TARCIE I SMAROWANIE

eng 336 IE 10
Szakaly E.D., Lenard J.G.: The effect of process and material parameters on the coefficient of friction in the flat-die test. **Wpływ parametrów procesu i materiału na współczynnik tarcia w próbie z zastosowaniem płaskich kowadeł.** J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210

nr 6-7 s. 868-876, 14 rys. 2 tab. bibliogr. 23 poz.
BLACHA, KSZTAŁTOWANIE, TARCIE, WSPÓŁCZYNNIK, BADANIE LABORATORYJNE, KOWADŁO PŁASKIE, NACISK, PRĘDKOŚĆ, CHROPOWATOŚĆ, MATERIAŁ
A.M.

ger 337 IE 10
Pfau W.: Edelstahlchlorfrei umgeformt. **Nowe bezchlorowe gatunki smaru firmy Oest, do obróbki plastycznej.** Bänder Bleche Rohre **2010** Jg. 51 Nr 1 s. 32-33, 2 rys.
TAŚMA, BLACHA-ARKUSZ, OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, SMAROWANIE, BHP, BLACHA O ZWIĘKSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI, SKOMPLIKOWANY ZARYS
B.K.

rus 338 IE 10
Čukin M.V., Baryšnikov M.P., Belâev A.O.: Podhod k opredeleniû koëfficienta graničnogo treniâ v zadačah obrabotki davleniem na osnove predstavleniâ oblasti kontakta kak ne-kompaktnoj sredy. **Założenia do określenia współczynnika tarcia granicznego w obróbce plastycznej na zasadzie przedstawienia obszaru kontaktu jako niespoistego ośrodka.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2010** t. 53 nr 3 s. 25-28, 3 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.
OBRÓBKA PLASTYCZNA, TARCIE, WSPÓŁCZYNNIK, OBLICZANIE TEORETYCZNE, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE, ALGORYTM, BADANIE MODELLOWE
W.M.

rus 339 IE 10
 Metafosfatnoe steklo kak zašitno-smazočnyj material pri gorâčej deformacii cirkonievych splavov. Valeeva A.H. (i in.). **Metafosforanowe szkło jako ochronno-smarny materiał do obróbki plastycznej na gorąco stopów cyrkonu.** Kuzn.-štapov. Proiz. **2010** t. 52 nr 3 s. 40-43, 2 rys. bibliogr. 5 poz.
 CYRKON, OBRÓBKA PLASTYCZNA, OBRÓBKA NA GORĄCO, POKRYCIE, SZKŁO, OCHRONA, SMAR, BADANIE PRZEMYSŁOWE
 W.M.

3. PROCESY CIĘCIA I KSZTAŁTOWANIA BLACH, PRĘTÓW I RUR

3.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

eng 340 IE 10
 Predicting instability at die radii in advanced high strength steels. Hudgins A.W. (i in.). **Przewidywanie utraty stateczności blachy ze stali o bardzo dużej wytrzymałości, na promieniach zaokrągleń narzędzi do tłoczenia.** J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 5 s. 741-750, 15 rys. 3 tab. bibliogr. 14 poz.
 BLACHA, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, GIĘCIE, PROMIEŃ GIĘCIA, PĘKANIE, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA, NIESTABILNOŚĆ, BADANIE MODELLOWE
 A.M.

eng 341 IE 10
 Gallée S., Pilvin P.: Deep drawing simulation of a metastable austenitic stainless steel using a two-phase model. **Symulacja procesu głębokiego tłoczenia metastabilnej austenitycznej stali nierdzewnej z zastosowaniem modelu dwufazowego.** J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 6-7 s. 835-843, 18 rys. 6 tab. bibliogr. 37 poz.
 STAL NIERDZEWNA, STAL AUSTENITYCZNA, METASTABILNOŚĆ, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, BADANIE MODELLOWE, SYMULACJA, ANALIZA NUMERYCZNA, AUSTENIT, MARTENZYT
 A.M.

ger 342 IE 10
 Rohre nach Maß. **Rury na wymiar.** Bänder Bleche Rohre **2010** Jg. 51 Nr 2 s. 42-43, 2 rys.
 PÓŁWYRÓB, RURA, GRUBOŚĆ, ZMIENNOŚĆ, OSZCZĘDNOŚĆ MATERIAŁU
 B.K.

ger 343 IE 10
 Schweizer Präzisionsstahlrohre. **Produkcja precyzyjnych rur stalowych szwajcarskiej firmy Jansen A.G.** Blech InForm **2010** Nr 1/10 s. 24-25, 3 rys.
 RURA KSZTAŁTOWA, RURA ZE SZWEM, WALCOWANIE, CIĄGNIENIE, DOKŁADNOŚĆ, PRODUKCJA, ELASTYCZNOŚĆ
 B.K.

rus 344 IE 10
 Hvan A.D.: Izotropnoe upročnenie metallov na osnove znakoperemennogo plastičeskogo kručeniâ. **Izotropowe umocnienie metali na zasadzie skręcania ze zmiennym znakiem.** Kuzn.-štapov. Proiz. **2010** t. 52 nr 2 s. 22-25, 2 rys. bibliogr. 3 poz.
 STAL, SKRĘCANIE, ZMIENNOŚĆ, UMOCNIENIE, BADANIE LABORATORYJNE
 W.M.

3.2. Cięcie

pol 345 IE 10
 Kuhn D.: **Termoperforacja zwiększa wytrzymałość gniazd gwintowanych w blasze.** Magazyn Przemysłowy MM **2010** nr 4 s. 22-23, 4 rys.
 BLACHA, DZIURKOWANIE, OTWÓR, GWINT, METODA, ZAŁETA
 E.S.

pol 346 IE 10
 Wywijanie obrzeży otworów. Techn. Zagran. **2010** nr 2 s. 27-28, 3 rys.
 BLACHA, OBRZEŻE OTWORU, OTWÓR, DZIURKOWANIE, WYWIJANIE, NARZĘDZIE DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, PROCES
 E.S.

3.3. Gięcie, prostowanie i profilowanie

ger 347 IE 10
Leistriz-Wittmack H.: Rohre haben ihr Eigenleben. **Gięcie dokładne rur, wspomagane komputerowo**. Blech InForm **2010** Nr 1/10 s. 26-27, 5 rys.
RURA, GIĘCIE, GEOMETRIA, DOKŁADNOŚĆ, POMIAR, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
B.K.

ger 348 IE 10
Mitze M.: Richten wärmebehandelter Bauteile. **Prostowanie elementów konstrukcji obrabianych cieplnie**. HTM – J. Heat Treatm. Mat. **2010** vol. 65 nr 2 s. 110-117, 16 rys. bibliogr. 3 poz.
ELEMENTY, PROSTOWANIE PRZEGINANIEM, PROSTOWANIE ŚCISKANIEM, OBRÓBKA CIEPLNA, KSZTAŁTOWANIE, ODKSZTAŁCENIE PLASTYCZNE
B.K.

rus 349 IE 10
Modelirovanie torcovogo podžatiâ polki pri intensivnom formoobrazovanii profilâ v rolkah. Filimonov S.V. (i in.). **Badanie modelowe czołowego sprężania wstępnego półki przy intensywnym kształtowaniu profilu rolkami**. Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 2 s. 42-46, 4 rys. bibliogr. 4 poz.
PROFILOWANIE, PROFIL ZAKRZYWIONY, ROLKA PROFILUJĄCA, INTENSYWNE ODKSZTAŁCENIE PLASTYCZNE, SPRĘŻYSTOŚĆ, STREFA ODKSZTAŁCENIA, BADANIE MODELLOWE
W.M.

3.4. Tłoczenie i wyoblanie

pol 350 IE 10
Kuhn D.: **Gięcie blach z wykorzystaniem nagrzewania laserowego**. Magazyn Przemysłowy MM **2010** nr 4 s. 14-15, 2 rys.
BLACHA, GIĘCIE, NAGRZEWANIE, LASER, NAGRZEWANIE MIEJSCOWE, MATERIAŁ MAŁOPLASTYCZNY
E.S.

pol 351 IE 10
Theiss J.: **Wyoblanie sprzyja antyseptyce**. Magazyn Przemysłowy MM **2010** nr 4 s. 20-21, 3 rys.
ZBIORNIK, WYOBLANIE, ZALETY, ZASTOSOWANIE, PRZYKŁADY WYROBÓW
E.S.

eng 352 IE 10
New approach to gas pressure profile prediction for high temperature AA5083 sheet forming. Jarrar F.S. (i in.). **Nowe podejście do przewidywania rezultatów tłoczenia blach ze stopu AA5083, za pomocą gazu w wysokiej temperaturze**. J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 6-7 s. 825-834, 18 rys. 2 tab. bibliogr. 17 poz.
ALUMINIUM, MAGNEZ, STOP, BLACHA, NADPLASTYCZNOŚĆ, TŁOCZENIE IMPULSEM GAZU, WYTŁOCZKA, KSZTAŁT, ANALIZA NUMERYCZNA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
A.M.

3.5. Inne procesy cięcia i kształtowania blach, prętów i rur

eng 353 IE 10
Numerical simulation and experimentation of a novel micro scale laser high speed punching. Liu H. (i in.). **Symulacja numeryczna i doświadczalne badanie nowego procesu szybkiego dziurkowania laserem przy obróbce w skali mikro**. Int. J. Mach. Tools Manufac. **2010** vol. 50 nr 5 s. 491-494, 5 rys. bibliogr. 11 poz.
DZIURKOWANIE, MIKROTECHNOLOGIA, LASER, PROCES NOWY, MECHANIKA PROCESU, BADANIE
A.M.

eng 354 IE 10
Formability testing of AZ31B magnesium alloy tube at elevated temperature. He Z. (i in.). **Badanie odkształcalności plastycznej w podwyższonej temperaturze rury ze stopu magnezu AZ31B**. J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 6-7 s. 877-884, 13 rys. 1 tab. bibliogr. 21 poz.

MAGNEZ, STOP, RURA, BADANIE LABORATORYJNE, OBRÓBKA NA CIEPŁO, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, ŚCISKANIE, ZGINANIE, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA
A.M.

ger 355 IE 10
Maier-Komor P.: Impulsmagnetisch trennen. **Cięcie impulsem magnetycznym.** Blech InForm **2010** Nr 1 s. 22-23, 5 rys. bibliogr. 3 poz.
CIĘCIE, PÓŁWYRÓB, PROFIL ZAMKNIĘTY, BADANIE, INDUKCJA MAGNETYCZNA, CEWKA, ZASTOSOWANIE, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY
B.K.

rus 356 IE 10
Samusev S.V., Lûskin A.F., Bol'dt V.V.: Spособ sborki profilâ zagotovki posle pressa po šagovoj formovki v linii TÈSA 1420. **Sposób montażu półwyrobów po kształtowaniu na prasie o działaniu pokrocznym w linii TÈSA 1420.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2010** t. 53 nr 3 s. 9-13, 6 rys. 1 tab. bibliogr. 2 poz.
PRASA DO RUR I DŁUGICH WYROBÓW, PÓŁWYRÓB, GIĘCIE POSTĘPOWE, OBLICZANIE TEORETYCZNE, RURA, MONTAŻ, PARAMETRY
W.M.

rus 357 IE 10
Kobelev O.A.: Soveršenstvovanie klinovogo instrumenta dlâ razvertki tolstostennyh trubnyh pokovok v plity. **Doskonalenie klinowego narzędzia do rozwijania grubościennych półwyrobów rurowych w płycie.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2010** t. 53 nr 3 s. 13-15, 3 rys. bibliogr. 3 poz.
RURA GRUBOŚCIENNA, ROZCINANIE WZDŁUŻNE, KLIN, PRASA HYDRAULICZNA, KOWADŁO KSZTAŁTOWE, PŁYTA, BADANIE MODELowe
W.M.

rus 358 IE 10
Filimonov S.V., Andreev A.V.: Modelirovanie formoobrazovaniâ v rolukah širokih profilej s goframami v donnoj časti. **Badanie modelowe procesu kształtowania rolkami szerokich profili z karbami w dolnej części.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 3 s. 34-40, 4 rys. bibliogr. 3 poz.

PROFIL GIĘTY, PANELA, KSZTAŁTOWANIE, ROLKA PROFILUJĄCA, FAŁDOWANIE, POCIENIENIE, OPERACJA TECHNOLOGICZNA, BADANIE MODELowe
W.M.

3.6. Narzędzia i przyrządy do cięcia i kształtowania blach, prętów i rur

(brak materiałów)

3.7. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej blach, prętów i rur

ger 359 IE 10
Präziser Umgang mit Druck. **Produkcja rur gazowych.** Bänder Bleche Rohre **2010** Jg. 51 Nr 2 s. 40-41, 2 rys.
RURA ZE SZWEM, ZWIJARKA WALCOWA, PRASA DO RUR I DŁUGICH WYROBÓW, SYMULACJA
B.K.

ger 360 IE 10
Stabilisierung für Stabilisatoren. **Stal o zwiększonej sztywności.** Bänder Bleche Rohre **2010** Jg. 51 Nr 2 s. 30-31, 2 rys.
KONSTRUKCJA LEKKA, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, STABILNOŚĆ, SZTYWNOŚĆ, DYNAMIKA, RURA CIENKOŚCIENNA, GIĘTARKA
B.K.

ger 361 IE 10
Modernisierung. Aus Alt mach Neu. **Modernizacja pras i nożyc.** Blech InForm **2010** Nr 1 s. 16-17, 3 rys.
MODERNIZACJA, PRASA KRAWĘDZIOWA, NOŻYCE, ZAGINARKA, EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA, PRZEBRAJANIE
B.K.

ger 362 IE 10
Geschäftsfeld gestärkt. **Program produkcji maszyn do obróbki rur firmy Lang Tube Tec.** Blech InForm **2010** Nr 1 s. 20-21, 3 rys.
PROGRAM PRODUKCYJNY, RURA, MASZYNA, OBCINANIE, GIĘCIE, POSZERZENIE
B.K.

ger 363 IE 10
Butz M.: Modernisierung. Der zweite Frühling.
Modernizacja maszyn do gięcia rur. Blech
InForm **2010** Nr 1 s. 38-39, 3 rys.
MASZYNA DO GIĘCIA, MODERNIZACJA,
SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW
SKOŃCZONYCH, WYMIANA, STERO-
WANIE, HYDRAULIKA
B.K.

ger 364 IE 10
Langbein A.: Erfahrene Spezialisten für ge-
brauchte Pressen. **Handel prasami używanyi-
mi.** Ind. Anz. **2010** Jg. 132, Sonderausgabe 1 s.
10-11, 4 rys.
PRASA, NAPRAWA, STEROWANIE, WY-
MIANA, URUCHOMIENIE
B.K.

ger 365 IE 10
Wiedenmann W.: Die Innovation geht weiter.
**Unowocześnienie pras produkowanych w
firmie Andritz Kaiser.** Bänder Bleche Rohre
2010 Jg. 51 Nr 1 s. 16-19, 7 rys.
AUTOMAT DO WYKRAWANIA, AUTO-
MAT DO TŁOCZENIA, NAPĘD SERWO-
ELEKTRYCZNY, SUWAK PRASY, PRO-
GRAMOWANIE, PODAJNIK WALCOWY
B.K.

ger 366 IE 10
So oder anders. **Program produkcji maszyn
do obróbki plastycznej blachy firmu Bur-
khardt.** Bänder Bleche Rohre **2010** Jg. 51 Nr 1
s. 34-35, 2 rys.
PROGRAM PRODUKCJI, PRASA DO WY-
KRAWANIA, PRASA DO TŁOCZENIA,
AUTOMAT DO WYKRAWANIA, AUTO-
MAT DO TŁOCZENIA, NAPĘD SERWO-
ELEKTRYCZNY
B.K.

ger 367 IE 10
Mudersbach B.: Mit Qualität der Krise trotzen.
**Wielkowymiarowa zwijarka walcowa firmy
Gräbener Maschinentchnik.** Bänder Bleche
Rohre **2010** Jg. 51 Nr 1 s. 36, 1 rys.
BLACHA, ZWIJARKA WALCOWA, PRASA
KRAWĘDZIOWA, ZAGINANIE, NASTA-
WIANIE
B.K.

4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO

4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

pol 368 IE 10
Szkliniarz W., Kościelna A.: **Charakterystyka
mikrostruktury stopu na osnowie FeAl od-
kształcanego w różnych procesach technolo-
gicznych.** Inż. Mat. **2010** R. 31 nr 2 s. 119-122,
9 rys. bibliogr. 12 poz.
STOP, OBRÓBKA NA GORĄCO, KUCIE
SWOBODNE, WALCOWANIE, WYCISKA-
NIE HYDROSTATYCZNE, MIKROSTRUK-
TURA, DROBNOZIARNISTOŚĆ
E.S.

eng 369 IE 10
Enhancing room temperature mechanical pro-
perties of Mg-9Al-Zn alloy by multi-pass equal
channel angular extrusion. Jiang J. (i in.). **Po-
prawa własności mechanicznych w tempera-
turze pokojowej stopu Mg-9Al-Zn metodą
wielokrotnego przeciskania w kanale kąto-
wym.**
J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 5
s. 751-758, 4 rys. 4 tab. bibliogr. 26 poz.
MAGNEZ, STOP, PRZECISKANIE W KA-
NALE KĄTOWYM (ECAP), OBRÓBKA NA
ZIMNO, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA,
MIKROSTRUKTURA
A.M.

ger 370 IE 10
Umformbarkeitsprüfung von Kaltstauchdraht.
**Badania odkształcalności plastycznej drutu
spęczanego na zimno.** Bänder Bleche Rohre
2010 Jg. 51 Nr 2 s. 28-29, 3 rys.
BADANIE, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLA-
STYCZNA, DRUT, SPĘCZANIE, OBRÓBKA
NA ZIMNO, PRÓBKA, WYMIARY
B.K.

ger 371 IE 10
Koepff P., Fuchs F.: Hochpräzise Federelemen-
te profitieren von Stahlentwicklungen. **Do-
kładne elementy sprężyste wykonane z no-
wych gatunków stali.** Maschinenmarkt **2010**
Jg. 116 Nr 13 s. 80-81, 2 rys.

SPRĘŻYNA, WYBÓR, DRUT, STAL STOPOWA, MIEDŹ, NIKIEL, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA

B.K.

rus 372 IE 10
Plastometričeskie issledovaniâ stali tipa 15G2 v usloviâh gorâcej deformacii. Dyâ H. (i in.). **Badanie plastyczności stali typu 15G2 w warunkach odkształcania na gorąco.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2010** t. 53 nr 3 s. 45-48, 4 rys. bibliogr. 7 poz.

STAL NISKOSTOPOWA, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, PRÓBKA WALCOWA, PRÓBA ŚCISKANIA, PRÓBA DYNAMICZNA, TEMPERATURA, PRĘDKOŚĆ, ODKSZTAŁCENIE, UMOCNIECIE, WYKRES, STRUKTURA

W.M.

4.2. Kucie swobodne i półswobodne

pol 373 IE 10
Zamykanie nieciągłości w procesie wydłużania swobodnego. Chyła P. (i in.). Hutnik **2010** R. 77 nr 4 s. 151-156, 13 rys. bibliogr. 7 poz.

WLEWEK, OBRÓBKA NA GORĄCO, KUCIE SWOBODNE, WYDŁUŻANIE, WADY MATERIAŁOWE, ANALIZA NUMERYCZNA, BADANIE MODELOWE

E.S.

pol 374 IE 10
Łukaszek-Sołek A., Chyła A., Bednarek S.: **Analiza numeryczna procesu kucia wału pośredniego.** Hutnik **2010** R. 77 nr 4 s. 156-159, 6 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz.

ODKUWKA CIĘŻKA, WAŁ, KUCIE SWOBODNE, SPĘCZANIE, ANALIZA NUMERYCZNA, BADANIE MODELOWE, WYDŁUŻANIE, PROCES

E.S.

ger 375 IE 10
Richter W.: Schwere Welle leicht gemacht. **Kucie wałów drążonych na kowarce, na zimno.** Umformtechnik **2010** Jg. 44 H. 1 s. 28-29, 3 rys.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KONSTRUKCJA LEKKA, WAŁ DRAŻONY, RURA, KUCIE, KOWARKA

W.M.

4.3. Kucie matrycowe

pol 376 IE 10
Pietrzyk M., Kuziak R.: **Odkuwki z miedzi chromowej jako alternatywa wobec wyrobów stalowych.** Mechanik **2010** R. 83 nr 4 s. 282-286, 11 rys. 3 tab. bibliogr. 8 poz.

MIEDŹ, STOP, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, KUCIE MATRYCOWE, WYCISKANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, OBRÓBKA CIEPLNA, ANALIZA NUMERYCZNA

E.S.

rus 377 IE 10
Maksimuk V.S.: Metod rasčeta usilij štampovki na krivošipnyh gorâčestampovočnyh pressah. **Metoda obliczania siły kształtowania na prasach korbowych do kucia na gorąco.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2010** t. 53 nr 3 s. 16-21, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 6 poz.

KUCIE MATRYCOWE, PRASA KORBOWA, OBRÓBKA NA GORĄCO, SIŁA, OBLICZANIE TEORETYCZNE, NOMOGRAM, PRZYKŁADY WYROBÓW

W.M.

rus 378 IE 10
Novaâ tehnologiâ proizvodstva vysokokačestvennyh železnodorožnyh koles. Kušnarev A.V. (i in.). **Nowa technologia produkcji wysokiej jakości kół kolejowych.** Stal' **2010** t. 80 nr 3 s. 58-62, 5 rys. bibliogr. 5 poz.

KOŁO KOLEJOWE, TECHNOLOGIA, POSTĘP TECHNICZNY, PROCES NOWY, BADANIE MODELOWE, ODKUWKA MATRYCOWA, JAKOŚĆ

W.M.

4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie

pol 379 IE 10
Leśniak D.: **Analiza numeryczna skutków temperaturowych w procesie wyciskania stopów AlCuMg w stanie T5.** Rudy i Met. Nieżel. **2010** R. 55 nr 4 s. 208-216, 14 rys. 2 tab. bibliogr. 6 poz.

ALUMINIUM, STOP, OBRÓBKA NA GORĄCO, WYCISKANIE, ROZKŁAD TEMPERATUR, ANALIZA NUMERYCZNA

E.S.

- pol 380 IE 10
Richert J., Mroczkowski M., Maślanka M.: **Nowe metody precyzyjnego kształtowania wyrobów metalowych wyciskaniem na zimno.** Rudy i Met. Nieżel. **2010** R. 55 nr 4 s. 217-226, 14 rys. bibliogr. 24poz.
ALUMINIUM, STOP, OBRÓBKA NA ZIMNO, WYCISKANIE, KUCIE DOKŁADNE, ODKUWKA DOKŁADNA, PRZYKŁADY WYROBÓW, ANALIZA NUMERYCZNA, PŁYNIĘCIE PLASTYCZNE
E.S.
- ger 381 IE 10
Querfließpressen analysiert. Awiszus B. (i in.). **Analiza zastosowania procesu wyciskania do nitowania bezotworowego blach ze stopów magnezu i aluminium.** Umformtechnik **2010** Jg. 44 H. 1 s. 20-21, 2 rys.
BADANIE, KONSTRUKCJA LEKKA, NITOWANIE BEZOTWOROWE, MAGNEZ, ALUMINIUM, KOROZJA, WYCISKANIE
B.K.
- ger 382 IE 10
Vorzug spart den Kauf auf Maß. **Zalety procesu przeciągania drutów walcowanych przed prasowaniem.** Umformtechnik **2010** Jg. 44 H. 1 s. 34-35, 3 rys.
PRASOWANIE, PRZECIĄGANIE DRUTÓW, MATERIAŁ, JEDNORODNOŚĆ, NARZĘDZIE, TRWAŁOŚĆ
B.K.
- ger 383 IE 10
Verformung nahezu ohne Limit. **Różnorodność kształtów wyprasek aluminiowych wyciskanych na zimno i na gorąco.** Umformtechnik **2010** Jg. 44 H. 1 s. 38, 3 rys.
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, WYPRA-SKA, ALUMINIUM, WYCISKANIE, OB-RÓBKA NA GORĄCO, OBRÓBKA NA ZIMNO, SYMULACJA
B.K.
- rus 384 IE 10
Voroncov A.L.: **Praktičeskie rasčety parametrov prošivki. Praktyczne obliczanie parametrów procesu przebijania.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 2 s. 3-13, 8 rys. 12 tab. bibliogr. 7 poz.
PRZEBIJANIE, PARAMETRY, OBLICZANIE, PRZYKŁADY WYROBÓW, BADANIE LABORATORYJNE, PORÓWNANIE
W.M.
- rus 385 IE 10
Èksperimental’no-teoretičeskij analiz osnovnyh pokazatelej kačestva pri ravnokanal’nom uglovom pressovanii. Perig A.V. (i in.). **Doświadczalno-teoretyczna analiza podstawowych wskaźników jakości przy przeciskaniu w kanale kątowym.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 2 s. 14-21, 7 rys. 2 tab. bibliogr. 15 poz.
PRZECISKANIE W KANALE KĄTOWYM (ECAP), BADANIE MODELOWE, SIATKI POMIAROWE, INTENSYWNE ODKSZTAŁCANIE PLASTYCZNE, ROZKŁAD ODKSZTAŁCENÍ, OCENA
W.M.
- rus 386 IE 10
Dobrov I.V.: **Razrabotka mehaničeskikh modelej deformacii simmetričnoj zagotovki pri osadke ploskimi bojkami (Soobšenie 1). Opracowywanie modeli mechanicznych odkształcania symetrycznych półwyrobów przy spęczaniu płaskimi kowadłami (Komunikat 1).** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 2 s. 34-42, 3 rys. bibliogr. 8 poz.
MASZYNA DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, MECHANIKA, SPĘCZANIE, PROCES, ODKSZTAŁCENIE, KOWADŁO, MODEL MATEMATYCZNY
W.M.
- rus 387 IE 10
Voroncov A.L.: **Issledovanie prošivki na podkladnom kol’ce i prošivki polym prošivnem. Badanie procesu przebijania na podkładanym pierścieniu i przebijanie przebijakiem rurowym.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 3 s. 3-9, 6 rys. 6 tab. bibliogr. 8 poz.
PRZEBIJANIE, MATRYCA PIERŚCIENIOWA, PRZEBIJAK, CZĘŚĆ WALCOWA, ODKSZTAŁCENIE, SIŁA OBLICZANIE, BADANIE, PRZYKŁADY WYROBÓW
W.M.
- rus 388 IE 10
Ovčinnikov S.V.: **Progresivnaâ tehnologiâ izgotovleniâ nakonečnikov tormoznyh šlangov metodom holodnoj ob’emnoj šampovki. Postępową technologia wykonywania końcówek giętkich przewodów hamulcowych.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 3 s. 9-13, 6 rys.

STAL NISKOWĘGŁOWA, KOŃCÓWKA, TECHNOLOGIA MAŁOODPADOWA, PROCES NOWY, OBRÓBKA NA ZIMNO, GWINT WEWNĘTRZNY, AUTOMAT DO PRASOWANIA
W.M.

rus 389 IE 10
Dobrov I.V.: Razrabotka mehaničeskich modelej deformacii simmetričnoj zagotovki pri osadke ploskimi bojkami (Soobšenie 2). **Opracowywanie modeli mechanicznych odkształcania symetrycznych półwyrobów przy spęczaniu płaskimi kowadłami (Komunikat 2)**. Kuzn.-štapov. Proiz. **2010** t. 52 nr 3 s. 16-28, 6 rys. bibliogr. 7 poz.

MECHANIKA, MASZYNA DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, SPĘCZANIE, KOWADŁO, PÓŁWYRÓB, ODKSZTAŁCENIE, TARCIE WEWNĘTRZNE, MODEL MATEMATYCZNY, PRZYKŁADY WYROBÓW
W.M.

rus 390 IE 10
Krivickij B.A., Ūrgenson È.E., Salienko A.E.: Modelirovanie processa gorâcego pressovaniâ trubnyh zagotovok iz titanovyh splavov. **Badanie modelowe procesu prasowania na gorąco półwyrobów walcowych ze stopów tytanu**. Kuzn.-štapov. Proiz. **2010** t. 52 nr 3 s. 32-34, 4 rys.

TYTAN, STOP, PRASOWANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, TEMPERATURA, NAPRĘŻENIE, BADANIE MODELOWE
W.M.

4.5. Walcowanie i zgniatanie obrotowe

pol 391 IE 10
Kowalik M.: **Wpływ wysokości nierówności powierzchni obrabianej na wartość siły podczas wykończeniowego walcowania wałków stopniowanych**. Mechanik **2010** R. 83 nr 4 s. 287-290, 8 rys. bibliogr. 6 poz.

WAŁEK, WALCOWANIE WZDŁUŻNE, SIŁA, BADANIE MODELOWE, MODEL MATEMATYCZNY, ANALIZA NUMERYCZNA
E.S.

pol 392 IE 10
Algorytm obliczeń równoległych dla przestrzennego modelu walcowania stali ze strefą półciekłą. Dębiński T. (i in.). Hutnik **2010** R. 77 nr 4 s. 181-185, 5 rys. bibliogr. 8 poz.
WALCOWANIE, STAN PÓŁCIEKŁY, ALGORYTM, BADANIE MODELOWE, MODEL MATEMATYCZNY, ANALIZA NUMERYCZNA
E.S.

eng 393 IE 10
A finite element analysis for asymmetric contraction after coiling of hot-rolled steel. Cho H.-H. (i in.). **Analiza niesymetrycznej kontraktacji taśmy stalowej zwiniętej w kręgi po walcowaniu na gorąco z zastosowaniem metody elementów skończonych**. J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 6-7 s. 907-913, 12 rys. 2 tab. bibliogr. 26 poz.

STAL WYSOKOWĘGŁOWA, STAL STOPOWA, TAŚMA, WALCOWANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, ZWIJANIE, KRĄG, ZNIEKSZTAŁCENIE, PRZEMIANA STRUKTURALNA, PLASTYCZNOŚĆ, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
A.M.

ger 394 IE 10
Potenzial des Festwalzens zur Reduzierung fertigungsinduzierter Verzüge. Beekhuis B. (i in.). **Możliwości zmniejszenia, metodą nagniatania walcowaniem, zniekształceń wytłoczek walcowych, powstających przy mocowaniu podczas obróbki wiórowej**. HTM – J. Heat Treatm. Mat. **2010** vol. 65 nr 2 s. 101-109, 14 rys. 1 tab. bibliogr. 27 poz.

BADANIE, NAGNIATANIE WALCOWANIEM, WYTŁOCZKA WALCOWA, OBRÓBKA WIÓROWA, MOCOWANIE, ZNIEKSZTAŁCENIE, NAPRĘŻENIE WŁASNE
B.K.

rus 395 IE 10
Soveršenstvovanie metodiki rasčeta geometrii očaga deformacii i kalibrovok valkov stanov radial'no-sdvigovoj prokatki pri bol'sih uglah podači. Haritonov E.A. (i in.). **Doskonalenie metody obliczania geometrii obszaru odkształcenia i kalibrowania walców walcarek do walcowania poprzeczno-śrubowego, przy dużych kątach podawania**. Izv. VUZ, Čern.

Metall. **2010** t. 53 nr 3 s. 29-31, 2 rys. bibliogr. 5 poz.

WALCOWANIE POPRZECZNO-ŚRUBOWE, OBSZAR ODKSZTAŁCENIA, OBLICZANIE, METODA, KĄT CHWYTU, WALEC, KALIBROWANIE

W.M.

4.6. Ciągnięcie drutu, prętów i rur

pol 396 IE 10
Milenin A., Kustra P.: **Modelowanie procesu ciągnięcia drutów ze stopów magnezu o podwyższonej biozgodności.** Hutnik **2010** R. 77 nr 4 s. 176-181, 6 rys. 4 tab. bibliogr. 14 poz.

MAGNEZ, STOP, DRUT, CIĄNIENIE, BADANIE MODELOWE, MODEL MATEMATYCZNY, ROZCIĄGANIE, SPĘCZANIE, ANALIZA NUMERYCZNA

E.S.

eng 397 IE 10
Lee S.-K., Lee S.-B., Kim B.-M.: Process design of multi-stage wet wire drawing for improving the drawing speed for 0.72wt%C steel wire. **Projektowanie procesu wielostopniowego ciągnięcia drutu na mokro celem zwiększenia prędkości obróbki drutu ze stali o zawartości 0,72%C.** J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 5 s. 776-783, 15 rys. 2 tab. bibliogr. 12 poz.

STAL WĘGLOWA, DRUT, CIĄNIENIE, OBRÓBKA WIELOZABIEGOWA, PRĘDKOŚĆ, TEMPERATURA, MASZYNA

A.M.

ger 398 IE 10
Backofenhitze und Dinosauriergewicht. **Rury włoskiej firmy Marcegaglia.** Bänder Bleche Rohre **2010** Jg. 51 Nr 2 s. 44-45, 1 rys.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, RURA, OBRÓBKA NA ZIMNO, CIĄNIENIE, CIĄGADŁO, STOP TWARDY

B.K.

4.7. Narzędzia i przyrządy do kształtowania objętościowego

ger 399 IE 10
Behrens B.A., Matthias T.: Feintuning fürs Werkzeug. **Badania możliwości zastosowania materiału o strukturze tiksotropowej na narzędzia do obróbki plastycznej.** Umformtechnik **2010** Jg. 44 H. 1 s. 18-19, 3 rys.

BADANIE, NARZĘDZIE DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, STRUKTURA, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

B.K.

ger 400 IE 10
Kopka T., Schwer A.: 3D-Messung der Umformkräfte. **Trójwymiarowy pomiar sił kształtowania przy prasowaniu.** Umformtechnik **2010** Jg. 44 H. 1 s. 22-23, 4 rys.

PRASOWANIE, KONTROLA, NARZĘDZIE, SIŁA, CZUJNIK, TRWAŁOŚĆ

B.K.

rus 401 IE 10
Babackin Ū.Z., Šipicyn S.Â.: Stali s nitridnoj fazoj dlâ kuznečno-pressovogo instrumenta gorâcego deformirovaniâ. **Stal z fazą azotków na narzędzia do kształtowania na gorąco.** Stal' **2010** t. 80 nr 2 s. 69-71, 2 rys. 2 tab. bibliogr. 5 poz.

STAL NARZĘDZIOWA, STRUKTURA, UMOCNIENIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, NARZĘDZIE DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, TRWAŁOŚĆ, ZALECENIA

W.M.

4.8. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej objętościowej

ger 402 IE 10
Menn E.W.: Zurück zum business-as-usual? **Postęp w przemyśle śrubiarskim.** Umformtechnik **2010** Jg. 44 H. 1 s. 32-33, 3 rys.

EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA, WALCOWANIE, GWINT, NASTAWIANIE, KONTROLA, NAGRZEWANIE INDUKCYJNE, ENERGIA, OSZCZĘDNOŚĆ

B.K.

rus 403 IE 10
 Korčák E.S.: Povyšenie efektívnosti montáža i èkspluatácii napravláûših kolonn gidravlièeskikh pressov. **Zwiêkszenie efektywnoœci montažu i eksploatacji kolumn prowadzających pras hydraulicznych.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 2 s. 25-29, 3 rys. bibliogr. 10 poz.
 PRASA HYDRAULICZNA, KOLUMNA, BELKA, MONTAŻ, DOKŁADNOŚĆ, EKSPLOATACJA, PATENT
 W.M.

rus 404 IE 10
 Kolotov Ū.V.: Oteèstvennye šampovoènye moloty: sostoânie i perspektivy primeneniâ. **Krajowe młoty matrycowe: stan opracowań i perspektywy zastosowania.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 2 s. 30-33, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 3 poz.
 MŁOT MATRYCOWY, KONSTRUKCJA, POSTĘP TECHNICZNY, CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA, ZASTOSOWANIE, PRZYKŁADY WYROBÓW
 W.M.

rus 405 IE 10
 Luks R.K., Titov Ū.A., Bondar' S.M.: Preobrazovatel' ènergii krivošipnogo pressa. **Przetwornik energii prasy korbowej.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2010** t. 52 nr 3 s. 13-15, 2 rys. bibliogr. 2 poz.
 PRASA KORBOWA, ENERGIA, WYKRAWANIE, DRGANIA, ZMIANA, URZĄDZENIE UDAROWE
 W.M.

5. TECHNOLOGIA PROSZKÓW SPIEKANYCH

pol 406 IE 10
 Szczepanik S., Nikiel P., Wojtaszek M.: **Analiza procesu kucia matrycowego warstwowych materiałów kompozytowych otrzymanych z proszku żelaza i aluminium.** Hutnik **2010** R. 77 nr 4 s. 146-151, 9 rys. 1 tab. bibliogr. 7 poz.
 PROSZKI METALI, METALURGIA PROSZKÓW, KOMPOZYT, MATERIAŁ WARSTWOWY, OBRÓBKA NA GORĄCO,

KUCIE MATRYCOWE, STRUKTURA, ANALIZA NUMERYCZNA, BADANIE MODELOWE
 E.S.

eng 407 IE 10
 Schlieper G.: Measuring PM density by going outside the visible spectrum. **Pomiar gęstości wyrobów z proszków metali za pomocą promieniowania gamma.** Met. Powder Rep. **2010** nr 3 s. 10-14, 10 rys. bibliogr. 3 poz.
 PROSZKI METALI, WYRÓB, GĘSTOŚĆ, POMIAR, PROMIENIOWANIE, URZĄDZENIE
 A.M.

eng 408 IE 10
 Murray K., Kearns M.: Gas atomised powders cut energy costs. **Zastosowanie proszków atomizowanych gazowo przyczynia się do obniżenia kosztów energii.** Met. Powder Rep. **2010** nr 3 s. 16-20, 7 rys. 2 tab. bibliogr. 8 poz.
 PROSZKI METALI, WTRYSKIWANIE, WYRÓB, WŁASNOŚĆ FIZYCZNA, PORÓWNANIE, ZALETY
 A.M.

eng 409 IE 10
 Aumund-Kopp C., Petzoldt F., Schäfter T.: Pipe dream for powder metal manufacturing. **Zastosowanie metalurgii proszków do wytwarzania rur.** Met. Powder Rep. **2010** nr 3 s. 30-33, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz.
 PROSZKI METALI, WTRYSKIWANIE, WSTĘPNIAK, WYCISKANIE, RURA, TECHNOLOGIA, PORÓWNANIE
 A.M.

eng 410 IE 10
 Abolhasani H., Muhamad N.: A new starch-based binder for metal injection molding. **Nowe lepiszcze na bazie skrobi do wtryskowego kształtowania wyrobów z proszków metali.** J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 6-7 s. 961-968, 12 rys. 7 tab. bibliogr. 16 poz.
 PROSZKI METALI, WTRYSKIWANIE, ŚRODEK POŚLIZGOWY, WYPRASKA, TECHNOLOGIA, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, GĘSTOŚĆ, MIKROSTRUKTURA, BADANIE LABORATORYJNE
 A.M.

rus 411 IE 10
Skačkov O.A., Požarov S.V., Berezina T.A.:
Obrabotka, struktura i svojstva vyso-
kožarostojkih poroškovyh Fe-Cr-Al – splavov.
**Obróbka, struktura i własności wysoko za-
roodpornych stopów proszkowych Fe-Cr-Al.**
Stal' 2010 t. 80 nr 2 s. 81-82, 6 rys. bibliogr.
3poz.
STOP ŻAROWYTRZYMAŁY, PROSZKI
METALI, PRÓBKA WALCOWA, WYCI-
SKANIE, OBRÓBKA CIEPLNA, MIKRO-
STRUKTURA, WŁASNOŚĆ MECHANICZ-
NA
W.M.

6. TECHNIKA GRZANIA, PIECE ORAZ URZĄDZENIA GRZEWCZE

rus 412 IE 10
Denisov M.A., Solov'ev K.G.: Rasčetno-
eksperimental'nyj metod issledovaniâ nagreva
metalla i vybora režimov. **Obliczeniowo-
doświadczalna metoda badania nagrzewania
metal i dobór parametrów procesu grzania.**
Stal' 2010 t. 80 nr 2 s. 90-95, 8 rys. bibliogr. 8
poz.
PIEC GRZEWCZY, METAL, NAGRZEWA-
NIE, BADANIE, METODA, PARAMETRY,
OPTIMALIZACJA
W.M.

7. MECHANIZACJA I AUTOMATYZA- CJA PROCESÓW OBRÓBKI PLASTYCZNEJ

(brak materiałów)

8. TECHNIKA KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA W OBRÓBCE PLASTYCZNEJ

rus 413 IE 10
Fomičev A.F., Ūrgenson È.E., Panin S.Ū.: Po-
grešnosti rasčetov pri komp'Ūternom modeli-
rovanii i opredelenie temperaturnyh polej pri
pressovanii trub. **Błąd obliczeń przy kompu-
terowym badaniu modelowym i określenie
pola temperatur przy prasowaniu rur.**

Kuzn.-šampov. Proiz. 2010 t. 52 nr 3 s. 29-32,
4 rys. bibliogr. 3 poz.
RURA, PRASOWANIE, OBRÓBKA NA
GORĄCO, SIŁA, TARCIE, POLE TEMPE-
RATUR, OBLICZANIE TEORETYCZNE,
WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
W.M.

9. NORMALIZACJA I OCENA ZGODNOŚCI

(brak materiałów)

10. ZAGADNIENIA EKONOMICZNO- ORGANIZACYJNE, BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONA ŚRODOWISKA

ger 414 IE 10
Wohlmuth M.: Werkzeuge für die Auslese.
Dobór narzędzi do obróbki plastycznej.
Umformtechnik 2010 Jg. 44 H. 1 s. 16-17,
4 rys.
NARZĘDZIE DO OBRÓBKI PLASTYCZ-
NEJ, ROZWÓJ, SYMULACJA, ELASTYCZ-
NE SYSTEMY PRODUKCYJNE, OPRO-
GRAMOWANIE
B.K.

11. KRONIKA, SPRAWOZDANIA, RECENZJE, RÓŻNE

(brak materiałów)

12. ANALIZY WYBRANYCH PUBLIKACJI

eng 336 IE 10
 Szakaly E.D., Lenard J.G.: The effect of process and material parameters on the coefficient of friction in the flat-die test. **Wpływ parametrów procesu i materiału na współczynnik tarcia w próbie z zastosowaniem płaskich kowadeł**. J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 6-7 s. 868-876, 14 rys. 2 tab. bibliogr. 23 poz.

Opisano próbę, która jest często stosowana do wyznaczania współczynnika tarcia. Znajomość wielkości współczynnika tarcia jest nieodzowna przy projektowaniu i wdrażaniu procesów tłoczenia blach. Badanie polega na przeciąganiu pasa blachy ściskanego między dwoma płaskimi kowadłami. Nacisk kowadeł i prędkość przeciągania są stałe. Współczynnik tarcia jest ilorazem połowy wartości siły przeciągania i nacisku. Pokazano urządzenie pomiarowe i przedstawiono metodykę oraz wyniki badania wpływu materiału i chropowatości kowadeł oraz parametrów próby na wyznaczany współczynnik tarcia. Potwierdzono wcześniejsze spostrzeżenia, że zwiększenie prędkości względnej oraz siły normalnej (nacisku) prowadzi do spadku współczynnika tarcia. Osobną uwagę poświęcono smarowaniu próbek.

A.M.

eng 369 IE 10
 Enhancing room temperature mechanical properties of Mg-9Al-Zn alloy by multi-pass equal channel angular extrusion. Jiang J. (i in.). **Poprawa własności mechanicznych w temperaturze pokojowej stopu Mg-9Al-Zn metodą przeciskania w kanale kątowym**. J. Mat. Proc. Technol. **2010** vol. 210 nr 5 s. 751-758, 4 rys. 4 tab. bibliogr. 26 poz.

Rośnie popularność przeciskania w kanale kątowym jako metody uzyskiwania ultrarozdrobnionego materiału o podwyższonej wytrzymałości i plastyczności. Przedstawiono metodykę i wyniki badania wpływu parametrów przeciskania, m.in. liczby przejść i temperatury obróbki, na własności mechaniczne i mikrostrukturę wstępnie odlewanych próbek ze stopu magnezu Mg-9Al-Zn. Stwierdzono m.in., że optymalne wartości granicy plastyczności, wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia uzyskuje się po 6-krotnym przeciskaniu stopu o temperaturze 498 K. Średnia wielkość ziaren w kolejnych sześciu przejściach zmniejszyła się z 70 μm do 4 μm . Kolejne - 7 i 8 przeciskanie przyczyniło się już tylko do nieznacznego zwiększenia drobnoziarnistości.

A.M.

pol 376 IE 10
 Pietrzyk M., Kuziak R.: **Odkuwki z miedzi chromowej jako alternatywa wobec wyrobów stalowych**. Mechanik **2010** R. 83 nr 4 s. 282-286, 11 rys. 3 tab. bibliogr. 8 poz.

Przedstawiono wyniki badań nad oceną możliwości wykonywania odkuwek z miedzi chromowej, jako alternatywy wobec odkuwek stalowych. Miedź chromowa ma własności elektryczne i cieplne porównywalne, zaś własności mechaniczne znacznie wyższe niż czysta miedź. Przeprowadzono symulacje różnych cykli produkcji odkuwek z miedzi chromowej. Na podstawie analizy przewidywanych własności wyrobów i wielkości zużycia narzędzi, za najkorzystniejszą uznano technologię kucia na gorąco i obróbkę cieplną obejmującą przesycanie i starzenie.

(ze streszcz. aut.)

pol

391 IE 10

Kowalik M.: **Wpływ wysokości nierówności powierzchni obrabianej na wartość siły podczas wykończeniowego walcowania wałków stopniowanych.** *Mechanik* **2010** R. 83 nr 4 s. 287-290, 8 rys. bibliogr. 6 poz.

Opisano proces kształtowania wałków stopniowanych metodą walcowania wzdłużnego na zimno. Przedstawiono teoretyczną analizę siły zgniatania, działającej na rolki kształtujące podczas kształtowania stopnia wałka w przejściach wykończeniowych. Teoretyczną zależność na siłę zgniatania wyprowadzono na podstawie teorii sprężystości. Określenie sił w procesie walcowania wzdłużnego ma podstawowe znaczenie przy opracowywaniu procesów technologicznych kształtowania wałków oraz podczas projektowania nowych walcarek. Proces walcowania wzdłużnego wałków stopniowanych można również modelować numerycznie przy użyciu oprogramowania MSC.Marc+MENTAT oraz symulacji MES. Z inżynierskiego punktu widzenia wyprowadzenie teoretycznej zależności na siłę zgniatania stanowi jednoznaczne rozwiązanie problemu; jest ono prostsze do stosowania w praktyce przemysłowej niż modelowanie numeryczne.

(ze streszcz. aut.)

eng

407 IE 10

Schlieper G.: Measuring PM density by going outside the visible spectrum. **Pomiar gęstości wyrobów z proszków metali za pomocą promieniowania gamma.** *Met. Powder Rep.* **2010** nr 3 s. 10-14, 10 rys. bibliogr. 3 poz.

Popularna, oparta na prawie Archimedesesa, piknometryczna metoda pomiaru gęstości ciał stałych jest uciążliwa, pracochłonna i obciążona błędami, zależnymi od wielkości przedmiotu oraz umiejętności badacza. Zaproponowano nowoczesny sposób wyznaczania gęstości wyprasek z proszków metali, w którym wykorzystuje się promieniowanie gamma (γ), charakteryzujące się największą energią w całym zakresie widma promieniowania elektromagnetycznego. Duża energia powoduje, że promienie γ penetrują stalowe przedmioty na większą głębokość. Przedstawiono podstawę teoretyczną i zasadę pomiaru oraz zastosowanie urządzenia o nazwie Densomat. Wskazano na zalety i ograniczenia opisanej metody.

A.M.

R E D A K C J A :

Redaktor Naczelny - mgr inż. Ewa Szymańska
Członkowie - doc. dr inż. Jerzy Lisowski, Teresa Zielniewicz

Instytut Obróbki Plastycznej
ul. Jana Pawła II nr 14, 61-139 Poznań

W Y D A W C A :

Instytut Obróbki Plastycznej – Centrum Promocji i Wydawnictw
ul. Jana Pawła II nr 14, 61-139 Poznań
tel. 61 657 05 55 w. 229, fax 61 657 07 21
e-mail: bointe@inop.poznan.pl; www.inop.poznan.pl

Analiści:

B.K. – doc. dr inż. Bolesław Kwaśniewski
A.M. – mgr inż. Andrzej Majchrzak

W.M. – mgr inż. Walerian Majchrzak
E.S. – mgr inż. Ewa Szymańska

**Wydanie publikacji dofinansowane przez
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego**

Od 2009 r. Informacja Ekspresowa Obróbki Plastycznej
dostępna jest online na stronie internetowej Instytutu
www.inop.poznan.pl/wydawnictwo

**Warunki rocznej prenumeraty Informacji Ekspresowej Obróbki Plastycznej
w wersji papierowej:**

Koszt prenumeraty w 2010 r. wynosi 60,- zł + VAT + porto
Należność przyjmujemy przelewem w przedpłacie na konto bankowe:
Bank Zachodni WBK S.A. nr konta 84 1090 1346 0000 0000 3400 0296