



**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 .....	4
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 .....	7
3.7. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej blach, prętów i rur .....	7
4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO .....	8
4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań .....	8
4.2. Kucie swobodne i półswobodne .....	9
4.3. Kucie matrycowe .....	9
4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie .....	9
4.5. Walcowanie i zginiatanie 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 .....	12
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.....	14
11. KRONIKA, SPRAWOZDANIA, RECENZJE, RÓŻNE .....	14
12. ANALIZY WYBRANYCH PUBLIKACJI .....	14

## NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE Z ARTYKUŁÓW, KSIĄŻEK I INNYCH MATERIAŁÓW

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

pol 627 IE 09  
Sieniawski J.: **Stopy aluminium stosowane w technice lotniczej.** Mechanik 2009 R. 82 nr 7 s. 649-654, 7 rys. 2 tab. bibliogr. 13 poz.  
ALUMINIUM, STOP, KOMPOZYT, WŁAŚNOŚĆ MECHANICZNA, ROZWÓJ, PRZEMYSŁ LOTNICZY, ZASTOSOWANIE, PROGNOZOWANIE  
E.S.

ger 628 IE 09  
Schulz D.: Magnesium macht's leichter. **Zastosowanie blachy magnezowej zmniejsza masę wyrobów.** Ind. Anz. 2009 Jg. 131 Nr 26/27 s. 29, 2 rys.  
KONSTRUKCJA LEKKA, BLACHA MAGNEZOWA, PRODUKCJA MAŁOSERYJNA, MASA, ZMNIEJSZANIE, BLACHA O ZWIĘKSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI, PRZEWODZENIE CIEPŁA  
B.K.

ger 629 IE 09  
Prozesskette zur flexiblen Herstellung leichter Tragwerkstrukturen. **Przebieg procesu technologicznego w elastycznej produkcji lekkich konstrukcji nośnych.** ZWF 2009 Jg. 104 H. 6 s. 442-449, 7 rys. bibliogr. 17 poz.  
BADANIE, KONSTRUKCJA LEKKA, JAKOŚĆ, NIEZAWODNOŚĆ, ZWIĘKSZENIE, PRODUKCJA MAŁOSERYJNA, PROFIL, ALUMINIUM  
B.K.

rus 630 IE 09  
Pogrelûk I.N., Tkačuk O.V., Fedirko V.N.: Vliânne temperatury i stepeni razrženîâ kislorodsoderžašej sredy na process oksinitrirovaniâ titanovyh splavov. **Wpływ temperatury i stopnia rozrzedzenia gazowego ośrodka zawierającego tlen na proces tlenoazotowania stopów tytanu.** Metalloed. i Term. Obrab. Metallov 2009 t. 55 nr 4 s. 26-30, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 7 poz.  
TYTAN, STOP, AZOTOWANIE, UTLENIANIE, TEMPERATURA, PRÓŻNIA, WARSZTWA, STRUKTURA  
W.M.

### 2. TARCIE I SMAROWANIE

eng 631 IE 09  
Leu D.-K.: A simple dry friction model for metal forming process. **Prosty model suchego tarcia w procesie kuźniczym.** J. Mat. Proc. Technol. 2009 vol. 209 nr 5 s. 2361-2368, 9 rys. bibliogr. 31 poz.  
TARCIE SUCHE, BADANIE MODELOWE, OBRÓBKA OBJĘTOŚCIOWA, PROCES, WSPÓŁCZYNNIK, ADHEZJA  
A.S.

rus 632 IE 09  
Ustanovka dlâ provedeniâ tribologičeskikh ispytanij. Gaurilova T.M. (i in.). **Urządzenie do badań tribologicznych.** Vest. Mašinost. 2009 t. 89 nr 3 s. 42-44, 3 rys.  
TRIBOLOGIA, BADANIE LABORATORYJNE, ZUŻYCIE, TARCIE, URZĄDZENIE

## POMIAROWE, KONSTRUKCJA, MODERNIZACJA

W.M.

rus 633 IE 09  
Nečkov D.V., Nazarov A.V., Orlov G.A.: Usoveršenstvovannaâ smazočnaâ sistema pri listovoj prokatke. **Udoskonalony system smarowania w procesie walcowania blachy.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 52 nr 3 s. 65-66, 1 rys.

BLACHA, WALCOWANIE, SMAROWANIE, MODERNIZACJA, ENERGIA, ZMNIEJSZENIE

W.M.

### 3. PROCESY CIĘCIA I KSZTAŁTOWANIA BLACH, PRĘTÓW I RUR

#### 3.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

eng 634 IE 09  
Lemiale V., Chambert J., Picart P.: Description of numerical techniques with the aim of predicting the sheet metal blanking process by FEM simulation. **Opis metody numerycznej przewidywania przebiegów procesów wykrawania blach z zastosowaniem symulacji metodą elementów skończonych.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2723-2729, 13 rys. 4 tab. bibliogr. 29 poz.

WYKRAWANIE, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, PĘKNIĘCIE PLASTYCZNE, SYMULACJA

A.S.

ger 635 IE 09  
Albrecht V.: Kreative Ideen gefragt. **Nowe rozwiązania w obróbce plastycznej blachy.** Ind. Anz. **2009** Jg. 131 Nr 24/25 s. 37-38, 3 rys.

BADANIE, OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, METODA, ELASTYCZNOŚĆ, ZMIENNOŚĆ

B.K.

rus 636 IE 09  
Gur'ánov G.N.: Rasčet naprâžennogo sostoâniâ pri neodnorodnoj deformacii rastâženiâ mnogoslójnogo cilindričeskogo obrazca. **Oblicza-**

**nie stanu naprężeń przy niejednorodnym odkształcaniu w procesie rozciągania wielowarstwowej walcowej próbki.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 52 nr 3 s. 13-16, 1 rys. bibliogr. 10 poz.

KOMPOZYT, PRÓBKA WALCOWA, ROZCIĄGANIE, STAN NAPRĘŻENIA, OBLICZANIE TEORETYCZNE

W.M.

rus 637 IE 09  
Viktorov N.A.: Gorâčaâ plastičnost' stali 09G2S. **Plastyczność nagrzanej stali 09G2S.** Metalloved. i Term. Obrab. Metallov **2009** t. 55 nr 4 s. 46-47, 2 rys. bibliogr. 6 poz.

STAL NISKOWĘGŁOWA, PLASTYCZNOŚĆ TECHNOLOGICZNA, TEMPERATURA, BLACHA, BADANIE, ROZCIĄGANIE

W.M.

#### 3.2. Cięcie

(brak materiałów)

#### 3.3. Gięcie, prostowanie i profilowanie

eng 638 IE 09  
Vásquez-Ojeda C., Ramos-Grez J.: Bending of stainless steel thin sheets by a raster scanned low power CO<sub>2</sub> laser. **Gięcie cienkich nierdzewnych blach z zastosowaniem skanowego lasera CO<sub>2</sub> o niskiej mocy.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2641-2647, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 17 poz.

GIĘCIE, BLACHA CIENKA, BLACHA NIERDZEWNA, LASER, PROMIENŃ GIĘCIA, GIĘCIE BARDZO SZYBKIE

A.S.

ger 639 IE 09  
Engel B., Gerlach C., Klein T.: Prognose der Einstellparameter beim Drei-Rollen-Biegen. **Prognozowanie wielkości parametrów nastawienia przy gięciu trójrolkowym.** Blech **2009** Jg. 56 H. 5 s. 16-17, 2 rys.

BADANIE, GIĘCIE WALCAMI, GIĘTARKA WIELOROLKOWA, PROGNOZOWANIE, PARAMETRY, NASTAWIANIE

B.K.

ger 640 IE 09  
Behrens B.A., El Nadi T., Krimm R.: Richten von Rand- und Mittelwellen. **Prostowanie nierówności środkowych i brzegowych blachy**. ZWF **2009** Jg. 104 H. 6 s. 478-481, 7 rys. bibliogr. 7 poz.  
WYTŁOCZKA, JAKOŚĆ, BADANIE, SYMULACJA, PROSTOWARKA ROLKOWA  
B.K.

rus 641 IE 09  
Golenkov V.A., Vdovin S.I., Mihajlov V.N.: Gibka trub èkscentričeskoj raskatkoj. **Gięcie rur metodą rozwałcowywania mimośrodowego**. Kuzn.-šampov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 13-17, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz.  
RURA, GIĘCIE, ROZWALCOWYWANIE, MIMOŚRODOWOŚĆ, ROZKŁAD ODKSZTAŁCEŃ, OBLICZANIE TEORETYCZNE  
W.M.

### 3.4. Tłoczenie i wyoblanie

eng 642 IE 09  
Blank design for deep drawn parts using parametric NURBS surface. Padmanabhan R. (i in.). **Konstrukcja wykrojek do głębokiego tłoczenia z zastosowaniem parametrycznej powierzchni NURBS**. J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 206 nr 5 s. 2402-2411, 12 rys. 4 tab. bibliogr. 16 poz.  
WYKROJKA, OBLICZANIE, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, OPTYMALIZACJA, PROCES NOWY, WYTŁOCZKA PROSTOKĄTNA  
A.S.

eng 643 IE 09  
Multi-stage metal forming: Variation and transformation. Post J. (i in.). **Tłoczenie wielostopniowe: Odmiany i przekształcenia**. J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2648-2661, 11 rys. 8 tab. bibliogr. 14 poz.  
TŁOCZENIE WIELOOPERACYJNE, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, BLACHA TWARDA, BLACHA CIENKA, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE  
A.S.

ger 644 IE 09  
Trommer G., Salié H.: Tiefziehen statt Feingießen. **Głębokie tłoczenie zamiast dokładnego odlewania**. Blech **2009** Jg. 56 H. 5 s. 30-32, 6 rys.  
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KOOPE-RACJA, BADANIE, SYMULACJA, WYTŁOCZKA ZŁOŻONA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, SPAWANIE  
B.K.

rus 645 IE 09  
Neperšin R.I.: Modelirovanie osesimetričnoj vytâžki tonkostennoj oboločki puansonom složnoj formy s učetom normal'noj anizotropii i upročneniâ materiala zagotovki (prodolženie). **Badanie modelowe osiowosymetrycznego wytłaczania cienkościennej części cylindrycznej stemplem o złożonym kształcie z uwzględnieniem anizotropii normalnej i umocnienia materiału wyjściowego (c.d.)**. Kuzn.-šampov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 26-32, 5 rys. 2 tab. bibliogr. 9 poz.  
POWŁOKA CYLINDRYCZNA, TŁOCZENIE, STAN NAPRĘŻEŃ, ŚCIANKA, GRUBOŚĆ, ZMIANA, OBLICZANIE TEORETYCZNE, BADANIE MODELOWE, PORÓWNANIE  
W.M.

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

eng 646 IE 09  
Bahmani M.A., Niayesh K., Karini A.: 3D Simulation of magnetic field distribution in electromagnetic forming systems with field-shaper. **Przestrzenna symulacja rozkładu pola magnetycznego przy kształtowaniu elektromagnetycznym w określonym miejscu**. J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2295-2301, 13 rys. bibliogr. 7 poz.  
OBRÓBKA ELEKTROMAGNETYCZNA, SYMULACJA, POLE MAGNETYCZNE, PRZESTRZENNY STAN NAPRĘŻENIA  
A.S.

eng 647 IE 09  
Assempour A., Emami M.R.: Pressure estimation in the hydroforming process of sheet metal pairs with the method of upper bound analysis.

**Przewidywanie wielkości ciśnienia w procesie tłoczenia hydromechanicznego par blach z zastosowaniem analizy górnej granicy.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2270-2276, 13 rys. 1 tab. bibliogr. 8 poz.

TŁOCZENIE HYDROELASTYCZNE, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, METODA GÓRNEJ GRANICY, PRĘDKOŚĆ, OBLICZANIE, CIŚNIENIE

A.S.

eng 648 IE 09  
Investigation into the pre-forming's effect during multi-stages of tube hydroforming of aluminum alloy tube by using useful wrinkles. Lang L. (i in.). **Badania wpływu wstępnego kształtowania na przebieg procesu wielostopniowego tłoczenia hydromechanicznego rur ze stopów aluminiowych z zastosowaniem pomocniczego fałdowania.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2553-2563, 26 rys. 2 tab. bibliogr. 14 poz.

TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, RURA, ALUMINIUM, STOP, ROZTŁACZANIE, SYMULACJA, PROCES NOWY

A.S.

eng 649 IE 09  
Effect of temperature on plastic deformation of sheet by electromagnetic force. Wei X. (i in.). **Wpływ temperatury na odkształcanie plastyczne blach siłami elektromagnetycznymi.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2693-2698, 9 rys. 2 tab. bibliogr. 10 poz.

ODKSZTAŁCENIE, BLACHA, SIŁA ELEKTROMAGNETYCZNA, TEMPERATURA, SPAWANIE, ANALIZA NUMERYCZNA

A.S.

pol 650 IE 09  
Grabowski S.: **Hydroforming – niemożliwe staje się możliwym.** MM – Magazyn Przemysłowy **2009** Nr 6-7 s. 17-19, 10 rys.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, OBRÓBKA NA ZIMNO, KSZTAŁTOWANIE CIECZĄ, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, PRASA HYDRAULICZNA, MEMBRANA

B.K.

ger 651 IE 09  
Flach-Clinch-Punkte unerreicht eben. Awiszus B. (i in.). **Bardzo płaskie punkty nitowania**

**bezotworowego.** Blech **2009** Jg. 56 H. 6-7 s. 18-19, 3 rys.

BLACHA, ŁĄCZENIE, NITOWANIE BEZOTWOROWE, PARAMETRY

B.K.

ger 652 IE 09  
Willrett H.: Vom CAD-Modell direkt zum Bauteil. **Od modelu wykonanego ze wspomaganie komputerowym do gotowej części.** Ind. Anz. **2009** Jg. 131 Nr 24/25 s. 32-36, 5 rys.

BADANIE, OBRÓBKA PLASTYCZNA PRZYROSTOWA, PRODUKCJA MAŁOSERYJNA, ELASTYCZNOŚĆ, AUTOMATYZACJA, ROBOT, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KOOPERACJA

B.K.

ger 653 IE 09  
Siche W.: Trotz vieler Standards bleiben Drahtfedern auslegungsspezifische Elemente. **Sprężyny zwijane z drutu pozostają szczególnymi elementami mimo wielu norm.** Maschinenmarkt **2009** Jg. 115 Nr 24 s. 74-75, 3 rys.

SPRĘŻYNA, MATERIAŁ WYJŚCIOWY, ZASTOSOWANIE, KOROZJA, WYTRZYMAŁOŚĆ ZMĘCZENIOWA

B.K.

rus 654 IE 09  
Utonenie stenok prokatannyh profilej. Kohan L.S. (i in.). **Pocienie ścianek walcowanych profili.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 52 s. 16-18, 1 rys. 1 tab. bibliogr. 2 poz.

PANELA, WALCOWANIE, RELIEF, ODKSZTAŁCENIE, OBLICZANIE TEORETYCZNE, METODA, PRZYKŁAD

W.M.

rus 655 IE 09  
Soveršenstvovanie metodiki rasčeta deformatsionnoskorostnyh parametrov pri raskatke trub na nepreryvnom stanie. Romancev B.A. (i in.). **Udoskonalenie sposobu obliczania parametrów odkształcania i prędkości przy rozwałcowywaniu rur na walcierce ciągłej.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 52 nr 3 s. 18-21, 1 tab. bibliogr. 3 poz.

RURA, ROZWALCOWYWANIE, WALCARKA, ODKSZTAŁCANIE, PRĘDKOŚĆ, OBLICZANIE, METODA, PRZYKŁAD

W.M.

rus 656 IE 09  
Bednarčik I., Gluh G.: Avtomatizirovanoe ustrojstvo dlâ elektrodinamičeskoj formovki metalličeskih trub. **Zautomatyzowane urządzenie do elektrodinamicznego kształtowania metalowych rur.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 17-21, 6 rys. bibliogr. 4 poz. URZĄDZENIE, AUTOMAT, KONSTRUKCJA, PATENT, OBRÓBKA ELEKTRODYNAMICZNA, PRZYKŁAD, ZŁĄCZKA RUR  
W.M.

rus 657 IE 09  
Tehnologičeskie proby na sverhplastičeskuū formovku oboloček iz listov splava D19. Portnoj V.K. (i in.). **Próby technologiczne kształtowania nadplastycznego powłok z blachy ze stopu D19.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 39-43, 5 rys. bibliogr. 6 poz. BLACHA, ALUMINIUM, STOP, KSZTAŁTOWANIE, NADPLASTYCZNOŚĆ, POWŁOKA, PRÓBA TECHNOLOGICZNA  
W.M.

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

eng 658 IE 09  
Lin B.T., Kuo C.C.: Application of an integrated RE/RP/CAD/CAE/CAM system for magnesium alloy shell of mobile phone. **Zastosowanie zintegrowanych systemów wspomagania komputerowego do projektowania tłoczników korpusów telefonów komórkowych ze stopów magnezowych.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 6 s. 2818-2830, 20 rys. 5 tab. bibliogr. 12 poz. TŁOCZNIK, TŁOCZENIE WIELOOPERACYJNE, WYKROJNIK, PROJEKTOWANIE, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE, WYKROJKA DOKŁADNA, TŁOCZNIK WIELOTAKTOWY, MAGNEZ, STOP  
A.S.

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

ger 659 IE 09  
Cleveres Zusammenspiel von Stanzen, Biegen und Montieren. **Automaty firmy Bihler do tłoczenia, wykrawania, gięcia i montażu.** Blech **2009** Jg. 56 H. 5 s. 36-39, 4 rys. AUTOMAT DO TŁOCZENIA, WYKRAWANIE, GIĘCIE, MONTAŻ, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE, PROGRAMOWANIE  
B.K.

ger 660 IE 09  
Albrecht V.: Doppelt wirkt besser. **Gniazdo produkcyjne do wykrawania części z blachy elektrotechnicznej.** Blech **2009** Jg. 56 H. 5 s. 40-42, 10 rys. WYSTAWA, PRASA DO WYKRAWANIA, BLACHA ELEKTROTECHNICZNA, GNIAZDO PRODUKCYJNE, NAPĘD SERWOELEKTRYCZNY, PROGRAMOWANIE  
B.K.

ger 661 IE 09  
Mergner S.: Flexibilität im Fokus. **Elastyczność produkcji.** Bänder Bleche Rohre **2009** Jg. 50 Nr 5/6 s. 28-29, 2 rys. MASZYNA DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, ENERGIA, ZUŻYCIE, MAGAZYNOWANIE, KOŁO ZAMACHOWE, NAPĘD SERWOELEKTRYCZNY  
B.K.

ger 662 IE 09  
Trautmann R., Enk M.: Erschütterung von Stanzautomaten und Pressen wird reduziert. **Redukowanie wstrząsów automatów do tłoczenia i pras.** Maschinenmarkt **2009** Jg. 115 Nr 23 s. 38-39, 3 rys. AUTOMAT DO TŁOCZENIA, PRASA, DRGANIA, HAŁAS, ŁOŻYSKO, SPRĘŻYNA  
B.K.

ger 663 IE 09  
Komfort am Stanzwerkzeug. **Komfort przy stosowaniu tłoczników.** Blech **2009** Jg. 56 H. 6-7 s. 24-25, 3 rys. AUTOMAT DO WYKRAWANIA, STEROWANIE NUMERYCZNE, NARZĘDZIE, WYMIANA, AUTOMATYZACJA, ROBOT  
B.K.

ger 664 IE 09  
 Grundler E.: Kupfer stanzen leicht gemacht. **Ułatwienia przy wykrawaniu części z miedzi.** VDI-Z. **2009** Nr 6 s. 32-33, 3 rys.  
 SZYNA, PRASA MIMOŚRODOWA, MANIPULOWANIE, PODAJNIK, AUTOMATYZACJA, OPROGRAMOWANIE  
 B.K.

ger 665 IE 09  
 Albrecht V.: Wandlungsfähige Produktionsmaschine. **Łatwo przezbrajalna maszyna produkcyjna.** Ind. Anz. **2009** Jg. 131 Nr 24/25 s. 30-31, 4 rys.  
 AUTOMAT DO TŁOCZENIA, NAPĘD SERWOLEKTRYCZNY, PRZEBRAJANIE, ELASTYCZNOŚĆ, PRODUKCJA JEDNOSTKOWA, PRODUKCJA MAŁOSERYJNA  
 B.K.

ger 666 IE 09  
 Fiessler G.: Erneuerung alter Exzenterpressen mit Sicherheitstechnik der neuesten Generation. **Unowocześnieńie starych pras mimośrodowych dzięki najnowszym technikom BHP.** Maschinenmarkt **2009** Jg. 115 Nr 24 s. 70-73, 4 rys.  
 OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, PRASA MIMOŚRODOWA, MODERNIZACJA, BHP, SZAFA STEROWNICZA, WYMIANA  
 B.K.

## 4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO

### 4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

eng 667 IE 09  
 Lin Z.C., Chen C.C., Wang H.H.: The determination of material strength coefficient and strain hardening constant by inverse method. **Wyznaczenie współczynnika wytrzymałości materiału i stałej umocnienia metodą inwersji.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2393-2401, 8 rys. 2 tab. bibliogr. 24 poz.  
 METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH ODWROTNIE, UMOCNIEŃIE, ZGNIATANIE, WYTRZYMAŁOŚĆ, WSPÓŁCZYNNIK  
 A.S.

eng 668 IE 09  
 Savay O., Purcek G.: Microstructural evolution and mechanical properties of Al-40wt.%Zn alloy processed by equal-channel angular extrusion. **Przemiana mikrostrukturalna i własności mechaniczne stopu alumińcowo-cynkowego w procesie przeciskania w kanale kątowym.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2488-2498, 9 rys. 1 tab. bibliogr. 33 poz.  
 WYCISKANIE ZŁOŻONE, STOP, ALUMINIUM, CYNK, MIKROSTRUKTURA, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, PRZEMIANA STRUKTURALNA, PRZECISKANIE W KANAŁE KĄTOWYM (ECAP)  
 A.S.

eng 669 IE 09  
 Influence of processing on the properties of the aluminium alloy 2025 with a zirconium addition. Robinson J.S. (i in.). **Wpływ kucia na gorąco na własności stopu Al 2025 z dodatkiem cyrkonu.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 6 s. 3069-3078, 10 rys. 4 tab. bibliogr. 17 poz.  
 KUCIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, CYRKON, REKRYSZALIZACJA, ALUMINIUM, STOP, WŁASNOŚĆ, LOTNICTWO  
 A.S.

ger 670 IE 09  
 Neue Rohrwerkstoffe in der Entwicklung. **Rozwój nowych materiałów do produkcji rur.** Blech **2009** Jg. 56 H. 5 s. 18-22, 4 rys.  
 BADANIE, RURA, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, CIĄGLIWOŚĆ, WALCARKA, BĘBEN  
 B.K.

ger 671 IE 09  
 Stahlschalen bis zu 630 mm  $\phi$ . **Łuszczenie prętów stalowych o średnicy do  $\phi$  630 mm.** Umformtechnik **2009** Jg. 43 H. 2 s. 16-17, 1 rys.  
 KUCIE, MATERIAŁ WYJŚCIOWY, PRĘT, ZAKRZYWIENIE, AUTOMATYZACJA  
 B.K.

ger 672 IE 09  
 Massivumformung legt zu, Schuler Konzern legt nach. **Koncern Schulera rozwija obróbkę objętościową.** Umformtechnik **2009** Jg. 43 H. 2 s. 24-25, 4 rys.

OBRÓBKA OBJĘTOŚCIOWA, POSTĘP TECHNICZNY, OBRÓBKA NA ZIMNO, OBRÓBKA NA GORĄCO, OBRÓBKA NA CIEPŁO

B.K.

rus 673 IE 09  
Onišenko A.K.: Masštabnye urovnni plastičeskoj deformacii i termomehničeskie parametry kovki slitkov i zagotovok. **Skala wielkości odkształcenia plastycznego i cieplno-mechaniczne parametry procesu kucia wlewaków i półwyrobów**. Kuzn.-šampov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 9-12, 3 rys. 1 tab. bibliogr. 12 poz.

ODKSZTAŁCENIE PLASTYCZNE, WLEWEK, ODKUWKA, STOPIEŃ PRZEROBU PLASTYCZNEGO, STRUKTURA, OBRÓBKA CIEPLNO-MECHANICZNA, SKALA  
W.M.

#### 4.2. Kucie swobodne i półswobodne

eng 674 IE 09  
Research an some basic deformations in free forging with robot and servo-press. Wang X.Y. (i in.). **Badanie głównych odkształceń w odkuwkach ze stopów Ti i Al kutych swobodnie na prasie z manipulatorem i serwo-napędem**. J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 6 s. 3030-3038, 20 rys. 6 tab. bibliogr. 12 poz.

KUCIE SWOBODNE, ODKSZTAŁCANIE MIEJSCOWE, MANIPULATOR, BADANIE MODELOWE, CZĘŚĆ PRECYZYJNA, BIOMATERIAŁ, TYTAN, STOP, ALUMINIUM  
A.S.

#### 4.3. Kucie matrycowe

ger 675 IE 09  
Nickel R., Stonls M., Müller K.: Alu-Langteile gratlos formen. **Kucie bezwypływkowe aluminiowych odkuwek wydłużonych**. Umformtechnik **2009** Jg. 43 H. 2 s. 32-33, 3 rys.  
BADANIE, KUCIE BEZWYPŁYWKOWE, ODKUWKA WYDŁUŻONA, ALUMINIUM  
B.K.

rus 676 IE 09  
Štampovka osesimetričnyh pokovok. Peretât'ko V.N. (i in.). **Kucie matrycowe osiowosymetrycznych odkuwek**. Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 52 nr 4 s. 21-22, 2 rys. bibliogr. 2 poz.

ODKUWKA OKRĄGŁA, KUCIE MATRYCOWE, KUCIE BEZWYPŁYWKOWE, BADANIE MODELOWE, ODKSZTAŁCENIE, BADANIE LABORATORYJNE, PRZYKŁAD  
W.M.

#### 4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie

eng 677 IE 09  
Fiétier N., Krähenbühl Y., Vialard M.: New methods for the fast simulations of the extrusion process of hot metals. **Nowa metoda szybkiej symulacji procesu wyciskania na gorąco metali**. J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2244-2259, 21 rys. 2 tab. bibliogr. 31 poz.

WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE, OBRÓBKA NA GORĄCO, GEOMETRIA, SYMULACJA, PRZESTRZENNY STAN NAPRĘŻENIA, CZĘŚCI SKOMPLIKOWANE, MATRYCA, KONSTRUKCJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH  
A.S.

eng 678 IE 09  
A preliminary comparison between finite element and meshless simulations of extrusion. Filice L. (i in.). **Wstępne porównanie symulacji metodą elementów skończonych i bezsiatkowej symulacji procesu wyciskania**. J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 6 s. 3039-3049, 17 rys. bibliogr. 20 poz.

BADANIE MODELOWE, NIEWSPÓŁSIOWOŚĆ, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, ODKSZTAŁCENIE, WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE, SYMULACJA  
A.S.

eng 679 IE 09  
Fang G., Zhou J., Duszczyk J.: Extrusion of 7075 aluminium alloy through double-pocket dies to manufacture a complex profile. **Wyciskanie gotowych profili ze stopu Al 7075 w dwukomorowej matrycy**. J. Mat. Proc. Tech-

noł. **2009** vol. 209 nr 6 s. 3050-3059, 15 rys. 3 tab. bibliogr. 15 poz.  
WYCISKANIE, ALUMINIUM, MATRYCA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, LOTNICTWO, SYMULACJA  
A.S.

ger 680 IE 09  
Taufelnd zu höherer Produktivität. **Zwiększenie wydajności poprzez zastosowanie prasowania obwiedniowego kół zębatach stożkowych w przemyśle motoryzacyjnym.** Werkst. u. Betr. **2009** Jg. 142 H. 5 s. 74-75, 3 rys.  
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KOŁO ZĘBATE STOŻKOWE, PRASOWANIE OBWIEDNIOWE, OBRÓBKA NA ZIMNO, WYDAJNOŚĆ, EFEKTYWNOŚĆ  
B.K.

ger 681 IE 09  
Taufelnd zu höherer Produktivität. **Zwiększenie wydajności poprzez zastosowanie prasowania obwiedniowego kół zębatach stożkowych w przemyśle motoryzacyjnym.** VDI-Z. **2009** Nr 6 s. 36-37, 5 rys.  
PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KOŁO ZĘBATE STOŻKOWE, PRASOWANIE OBWIEDNIOWE, OSZCZĘDNOŚĆ MATERIAŁU, WYDAJNOŚĆ, ZWIĘKSZENIE  
B.K.

rus 682 IE 09  
Voroncov A.L.: Teoriâ osadki maloplastičnyh materialov v plastičnyh oboločkah. **Teoria spęczania materiałów małoplastycznych w plastycznych obejmach.** Vest. Mašinost. **2009** t. 89 nr 3 s. 71-75, 6 rys. 1 tab. bibliogr. 6 poz.  
SPĘCZANIE, MATERIAŁ MAŁOPLASTYCZNY, OBEJMA, PLASTYCZNOŚĆ, TEORIA, BADANIE MODELOWE, PRZYKŁADY WYROBÓW  
W.M.

rus 683 IE 09  
Intensivnaâ plastičeskaâ deformaciâ cilindričeskoj zagotovki iz splava 6061 ravnokanalnym uglovym pressovanem v paralel'nyh kanalach. Botkin A.V. (i in.). **Intensywne odkształcenie plastyczne cylindrycznego półwyrobu ze stopu 6061 metodą przeciskania w równoległych kanałach kątowych.** Kuzn.-štapov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 33-38, 9 rys. bibliogr. 14 poz.

PRZECISKANIE W KANAŁE KĄTOWYM (ECAP), CZĘŚĆ WALCOWA, ALUMINIUM, STOP, ODKSZTAŁCENIE, STRUKTURA, BADANIE MODELOWE, KOMPUTER, BADANIE LABORATORYJNE  
W.M.

#### 4.5. Walcowanie i zgniatanie obrotowe

pol, eng 684 IE 09  
**Dośkonalenie technologii kształtowania obrotowego wyrobów złożonych.** Drenger T. (i in.). Obr. Plast. Met. **2009** t. 20 z. 2 s. 21-35, 7 rys. 8 tab. bibliogr. 5 poz.  
STOP TRUDNOODKSZTAŁCALNY, INCONEL, ZGNIATANIE OBROTOWE, TŁOCZENIE, WYTŁOCZKA, BADANIE LABORATORYJNE,  
E.S.

eng 685 IE 09  
Brusa E., Lemma L.: Numerical and experimental analysis of the dynamic effects in compact cluster mills for cold rolling. **Numeryczna i doświadczalna analiza dynamicznych parametrów walcarek wielowalcowych do walcowania na zimno.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2436-2445, 8 rys. 4 tab. bibliogr. 31 poz.  
WALCOWANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, BADANIE PRZEMYSŁOWE, TAŚMA, POMIAR, DRGANIA, ANALIZA NUMERYCZNA, BADANIE LABORATORYJNE  
A.S.

eng 686 IE 09  
Hua L, Pan L., Lan J.: Researches on the ring stiffness condition in radial-axial ring rolling. **Badanie warunków stabilności pierścieni w procesie promieniowo-osioowego walcowania.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2570-2575, 9 rys. 1 tab. bibliogr. 9 poz.  
WALCOWANIE, PIERŚCIEN, USZTYWNIENIE, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, SYMULACJA  
A.S.

eng 687 IE 09  
Optimization of the cold rolling processing for continuous manufacturing of nanostructured Ti-Ni shape memory alloys. Demers V. (i in.).

**Optymalizacja procesu walcowania na zimno w produkcji ciągłej nanostrukturalnych stopów tytanowo-niklowych z pamięcią kształtu.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 6 s. 3096-3105, 10 rys. 3 tab. bibliogr. 14 poz.

WALCOWANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, NANOMATERIAŁ, NANOSTRUKTURA, PAMIĘĆ KSZTAŁTU, STOP, TYTAN, NIKIEL  
A.S.

ger 688 IE 09  
Awiszus B., Kleditzsch S., Hörstel S.: FEM-Simulation von Drückwalzprozessen. **Symulacja procesów zgniatania obrotowego metodą elementów skończonych.** Blech **2009** Jg. 56 H. 5 s. 10-13, 8 rys.

BADANIE, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, ZGNIATANIE OBROTOWE, OGRANICZENIA PROCESU  
B.K.

ger 689 IE 09  
Behrens B.A.: Software testet Walzstrategie. **Oprogramowanie testuje przebieg procesu walcowania.** Umformtechnik **2009** Jg. 43 H. 2 s. 20-22, 4 rys.

BADANIE MODELOWE, SYMULACJA, WALCOWANIE, PIERŚCIEŃ, ALGORYTM, SIATKA  
B.K.

ger 690 IE 09  
Alternative zum Schmieden. **Zgniatanie obrotowe alternatywą dla kucia.** Umformtechnik **2009** Jg. 43 H. 2 s. 26-27, 3 rys.

OBRĘCZ, ZGNIATARKA OBROTOWA, POSUW, NAPĘD SERWOELEKTRYCZNY  
A.S.

ger 691 IE 09  
Neugebauer R., Lachmann L., Grübler R.: Inkrementelles Umformen von hochfesten Aluminiumlegierungen. **Obróbka plastyczna przyrostowa stopów aluminium o zwiększonej wytrzymałości.** ZWF **2009** Jg. 104 H. 5 s. 324-329, 6 rys.

OBRÓBKA PLASTYCZNA PRZYROSTOWA, ALUMINIUM, STOP, ŚRUBA, KONSTRUKCJA LEKKA, WALCOWANIE PO-PRZECZNO-KLINOWE  
B.K.

rus 692 IE 09  
Sistema avtomatičeskogo regulirovaniâ ploskostnosti polos i temperatury s ispol'zovaniem beskontaktnyh metodov. Prihol'ko I.Û. (i in.). **System automatycznego regulowania płaskości taśmy i temperatury z wykorzystaniem metod bezstykowych.** Stal' **2009** t. 79 nr 3 s. 41-45, 5 rys. bibliogr. 9 poz.  
TAŚMA, WALCOWANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, PŁASKOŚĆ, TEMPERATURA, KONTROLA AUTOMATYCZNA  
W.M.

rus 693 IE 09  
Matveev B.N.: Soveršenstvovanie tehnologii proizvodstva trub, polos i profilej na osnove teorii šagovoj (piligrimovoj) prokatki. **Doskonalenie technologii produkcji rur, taśm i profili na podstawie teorii walcowania okresowego.** Stal' **2009** t. 79 nr 4 s. 43-46, 1 rys. bibliogr. 15 poz.

WALCOWANIE OKRESOWE, ODKSZTAŁCENIE MIEJSCOWE, ANALIZA TEORETYCZNA, TECHNOLOGIA, POSTĘP TECHNICZNY  
W.M.

#### 4.6. Ciągnięcie drutu, prętów i rur

rus 694 IE 09  
Loginov Û.N., Eremeeva K.V.: Formoizmenenie odinočno raspoložennoj pory v krugloj zagotovke pri voločenii. **Zmiana kształtu pojedynczej wady (pory) w okrągłym półwyrobie przy ciągnięciu.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 3-8, 7 rys. 2 tab. bibliogr. 11 poz.  
PÓŁWYRÓB, WADY MATERIAŁÓW CIĄGNIONYCH, USUWANIE, CIĄNIENIE, STOPIEŃ PRZEROBU PLASTYCZNEGO, BADANIE MODELOWE  
W.M.

#### 4.7. Narzędzia i przyrządy do kształtowania objętościowego

pol, eng 695 IE 09  
Samolczyk J., Woźniak H.: **Wyznaczenie naprężeń własnych metodą  $\sin^2\psi$  w stemplach do wyciskania przeciwbieżnego wyrobów z**

**cynku.** Obr. Plast. Met. **2009** t. 20 z. 2 s. 37-48, 6 rys. 3 tab. bibliogr. 13 poz.  
WYCISKANIE PRZECIWBIEŻNE, STEMPEL, NAPRĘŻENIE WŁASNE, BADANIE LABORATORYJNE, METODA POMIARU  
E.S.

ger 696 IE 09  
Guter Rat zu edlem Stahl. **Wybór właściwego gatunku stali narzędziowej.** Umformtechnik **2009** Jg. 43 H. 2 s. 18-19, 3 rys.  
STAL NARZĘDZIOWA, WYBÓR, GATUNEK, ZASTOSOWANIE  
B.K.

rus 697 IE 09  
Ponkratin E.I., Lenartovič D.V., Steblon A.B.: Universal'nye stali dlâ instrumenta gorâchej deformacii. **Uniwersalne stale na narzędzia do obróbki plastycznej na gorąco.** Stal' **2009** t. 79 nr 4 s. 56-59, 2 rys. 3 tab. bibliogr. 3 poz.  
STAL NARZĘDZIOWA, NARZĘDZIA DO OBRÓBKII PLASTYCZNEJ, OBRÓBKA NA GORĄCO, OBRÓBKA CIEPLNA, OBRÓBKA CIEPLNO-CHEMICZNA, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, PORÓWNANIE  
W.M.

#### 4.8. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej objętościowej

ger 698 IE 09  
Umgerüstet ohne Werkzeug. **Przeobrażanie walcarki.** Umformtechnik **2009** Jg. 43 H. 2 s. 28, 1 rys.  
WALCARKA, GWINT, NARZĘDZIE, WYMIANA, ELASTYCZNOŚĆ  
B.K.

#### 5. TECHNOLOGIA PROSZKÓW SPIEKANYCH

eng 699 IE 09  
An application of universal hardness test to metal powder particles. **Zastosowanie uniwersalnej metody pomiaru twardości do badania cząstek proszków spiekanych.** Hryhor E. (i in.). J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 5 s. 2377-2385, 14 rys. 3 tab. bibliogr. 13 poz.

PROSZKI METALI, NANOTECHNOLOGIA, TWARDOŚĆ, BADANIE STRUKTURALNE, MIKROTWARDOŚĆ, PRÓBA TWARDOŚCI  
A.S.

rus 700 IE 09  
Mehaničeskie svojstva poroškovoĝo titana na raznyh stadiâh ego polučenâ. III. Analiz processa kontaktoobrazovaniâ v poroškovom titane po rezul'tatom issledovaniâ fiziko-mehaničeskikh svojstv pri spekanii. Podrezov Ŭ.N. (i in.). **Własności mechaniczne proszkowego tytanu na różnych etapach jego otrzymywania. III. Analiza procesu łączenia się cząstek proszku tytanu na podstawie badania własności fizyczno-mechanicznych przy spiekaniu.** Porošk. Metall. **2009** t. 49 nr 3/4 s. 98-111, 9 rys. 2 tab. bibliogr. 26 poz.  
PROSZKI METALI, TYTAN, SPIEKANIE, PRÓŻNIA, TEMPERATURA, POROWATOŚĆ, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, OPÓR ELEKTRYCZNY  
W.M.

rus 701 IE 09  
Mehaničeskie svojstva poroškovoĝo titana na raznyh stadiâh ego polučenâ. IV. Fiziko-mehaničeskie svojstva i zakonomernosti kontaktoobrazovaniâ v poroškovym titane, polučennom gorâčim dinamičeskim pressovaniiem. Podrezov Ŭ.N. (i in.). **Własności mechaniczne proszkowego tytanu na różnych etapach jego otrzymywania. IV. Własności fizyczno-mechaniczne i prawidłowości łączenia się cząstek proszku tytanu przy dynamicznym prasowaniu na gorąco.** Porošk. Metall. **2009** t. 49 nr 5/6 s. 60-68, 3 rys. 4 tab. bibliogr. 8 poz.  
PROSZKI METALI, TYTAN, PRASOWANIE, SPIEKANIE, OBCIĄŻENIE DYNAMICZNE, OBRÓBKA NA GORĄCO, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, POROWATOŚĆ, OPÓR ELEKTRYCZNY  
W.M.

rus 702 IE 09  
Radčenko A.K., Koval'čenko M.S., Brodnikovskij D.N.: Uplotnâemost' i deformacionnoe upročnenie metalličeskikh poroškov i ih smesej pri pressovanii. **Zagęszczanie i umocnienie odkształcaniem plastycznym metalowych proszków i ich mieszanek przy prasowaniu.**

Porošk. Metall. **2009** t. 49 nr 5/6 s. 27-35, 4 rys. 3 tab. bibliogr. 11 poz.

PROSZKI METALI, PRASOWANIE PROSZKÓW ZAGĘSZCZANIE, ODKSTAŁCENIE, UMOCNIE NIE  
W.M.

## 6. TECHNIKA GRZANIA, PIECE ORAZ URZĄDZENIA GRZEWCZE

rus 703 IE 09  
Temlâncev M.V., Olendarenko O.D.: Okislenie rel'sovoj stali È30HG2SAFM pri vysokotemperaturnom nagreve pod prokatku. **Utlénianie stali na szyny È30HG2SAFM przy wysokotemperaturowym nagrzewaniu do walcowania.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 55 nr 4 s. 41-43, 3 rys. bibliogr. 3 poz.

STAL, BAINIT, SZYNA, NAGRZEWANIE, TEMPERATURA, CZAS, UTLENIANIE, BADANIE LABORATORYJNE  
W.M.

eng 704 IE 09  
Yanagimoto J., Izumi R.: Continuous electric resistance heating – Hot forming system for high-alloy metals with poor workability. **Grzanie oporowe ciągłe. Kształtowanie na gorąco trudno odkształcalnych wysoko stopowych metali.** J. Mat. Proc. Technol. **2009** vol. 209 nr 6 s. 3060-3068, 13 rys. 3 tab. bibliogr. 8 poz.

WALCOWANIE, NAGRZEWANIE OPOROWE, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, STAL STOPOWA, TYTAN, STOP, OBRÓBKA NA GORĄCO, TAŚMA, LOTNICTWO, PRĘT  
A.S.

## 7. MECHANIZACJA I AUTOMATYZACJA PROCESÓW OBRÓBKI PLASTYCZNEJ

ger 705 IE 09  
Fritsche H., Trommer G.: Roboter in der Blechverarbeitung. **Roboty w obróbce blachy.** Bänder Bleche Rohre **2009** Jg. 50 Nr 5/6 s. 58-61, 3 rys.

ROBOT, OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, CHWYTAK, CZUJNIK, MANIPULO-

WANIE, OPROGRAMOWANIE, GNIAZDO PRODUKCYJNE

B.K.

ger 706 IE 09  
Karbassi J.: Mehr Grip im Sauger. **Większa sprawność przyssawki do blach.** Blech **2009** Jg. 56 H. 6-7 s. 10-13, 6 rys.

LINIA TECHNOLOGICZNA, AUTOMATYZACJA, BLACHA-ARKUSZ, MANIPULOWANIE, PODAJNIK, PRZYSSAWKA  
B.K.

rus 707 IE 09  
Vinogradov A.V., Počepcov A.V., Vinogradova M.A.: Universal'nyj press dlâ sborki (razborki) železnodorožnyh kolesnyh par. **Uniwersalna prasa do montażu (demontażu) zestawu kół kolejowych.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2009** t. 51 nr 4 s. 22-25, 1 rys. 1 tab.

PRASA UNIWERSALNA, KOŁO KOLEJOWE, MONTAŻ, KONSTRUKCJA, CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA, PORÓWNANIE  
W.M.

## 8. TECHNIKA KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA W OBRÓBCE PLASTYCZNEJ

pol 708 IE 09  
Pietrzyk M., Madej Ł.: **Modelowanie procesów obróbki plastycznej metali - od problemów w skali makro do nowoczesnych rozwiązań wieloskalowych.** Mechanik **2009** R. 82 nr 7 s. 605-609, 10 rys. 1 tab. bibliogr. 22 poz.

OBRÓBKA PLASTYCZNA, PROCES, ODKSTAŁCENIE PLASTYCZNE, BADANIE MODELOWE, MODEL MATEMATYCZNY, SYMULACJA, SKALA, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE, ANALIZA NUMERYCZNA  
E.S.

## 9. NORMALIZACJA I OCENA ZGODNOŚCI

(brak materiałów)

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

(brak materiałów)

KONFERENCJA, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KAROSERIA SAMOCHODOWA, KONSTRUKCJA LEKKA, MATERIAŁ, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, METODA, PRODUKCJA

B.K.

rus

710 IE 09

Filippov G.A., Baeva L.A.: Sovremennoe sostoânie, problemy i perspektivy proizvodstva trub iz nerzaveûših stalej. **Stan obecny, problemy i perspektywy produkcji rur ze stali nierdzewnych.** Stal' 2009 t. 79 nr 4 s. 63-64.

KONFERENCJA, RURA, STAL NIERDZEWNA, PRODUKCJA, STAN TECHNIKI, ROZWÓJ

W.M.

## 11. KRONIKA, SPRAWOZDANIA, RECENZJE, RÓŻNE

ger

709 IE 09

Fecht N.: Zwischen Kommunikation und Keiretsu. **Nowe materiały i metody w produkcji karoserii samochodowych.** Bänder Bleche Rohre 2009 Jg. 50 Nr 5/6 s. 16-18, 6 rys.

## 12. ANALIZY WYBRANYCH PUBLIKACJI

pol, eng

684 IE 09

**Doskonalenie technologii kształtowania obrotowego wyrobów złożonych.** Drenger T. (i in.). Obr. Plast. Met. 2009 t. 20 z. 2 s. 21-35, 7 rys. 8 tab. bibliogr. 5 poz.

W artykule przedstawiono przeprowadzone badania w zakresie unowocześnienia technologii kształtowania obrotowego i tłoczenia wyrobów z trudno odkształcalnych blach. Przeprowadzono badania porównawcze tłoczenia półwyrobów wytłoczek z blachy ze stopu niklu z innymi materiałami i badania zgniatania obrotowego wydłużającego na półwyrobach ze stopu niklu, stali nierdzewnej i stali głębokotłocznej. Stwierdzono i potwierdzono możliwość zastosowania procesu kształtowania plastycznego metodą zgniatania obrotowego wydłużającego do wykonywania, z wytłoczek z blach, wyrobów cylindrycznych ze stopów niklu Inconel 625 oraz stali nierdzewnej 0H18N9.

(ze streszcz. aut.)

pol

708 IE 09

Pietrzyk M., Madej Ł.: **Modelowanie procesów obróbki plastycznej metali - od problemów w skali makro do nowoczesnych rozwiązań wieloskalowych.** Mechanik 2009 R. 82 nr 7 s. 605-609, 10 rys. 1 tab. bibliogr. 22 poz.

Przedstawiono rozwój zastosowań metod numerycznych do symulacji procesów obróbki plastycznej, przy czym szczególny nacisk położono na metodologię uwzględniania w modelowaniu fizycznych aspektów procesów. W pierwszej części omówiono przykłady wybranych symulacji, przeprowadzonych głównie w skali makro z wykorzystaniem programów opartych na MES oraz przedstawiono pierwsze próby tworzenia modeli wieloskalowych, które bazowały na rozwiązaniu równań różniczkowych opisujących zjawiska w skali mikro. W drugiej części zaprezentowano dynamiczny rozwój metod modelowania wieloskalowego, który nastąpił w ostatnim dziesięcioleciu. Omówiono także klasyfikację metod wieloskalowych oraz zaprezentowano opracowane przez Autorów próby analizy wieloskalowej, umożliwiające skuteczną symulację zjawisk związanych z lokalizacją odkształcenia.

(ze streszcz. aut.)

## **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. 061 657 05 55 w. 229, fax 061 657 07 21  
e-mail: bointe@inop.poznan.pl; www.inop.poznan.pl

## **Analiści:**

B.K. – doc. dr inż. Bolesław Kwaśniewski  
W.M. – mgr inż. Walerian Majchrzak

A.S. – mgr inż. Aleksander Świeżyński  
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](http://www.inop.poznan.pl/wydawnictwo)

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

Koszt prenumeraty w 2009 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