



INFORMACJA EKSPRESOWA
OBRÓBKİ PLASTYCZNEJ
Miesięcznik

SPIS TREŚCI

	Str.
NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE	3
1. ZAGADNIENIA OGÓLNE, MATERIAŁOZNAWSTWO, OBRÓBKA CIEPLNA I CIEPLNO-MECHANICZNA	3
2. TARCIE I SMAROWANIE	4
3. PROCESY CIĘCIA I KSZTAŁTOWANIA BLACH, PRĘTÓW I RUR	5
3.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań	5
3.2. Cięcie	6
3.3. Gięcie, prostowanie i profilowanie	6
3.4. Tłoczenie i wyoblanie	6
3.5. Inne procesy cięcia i kształtowania blach, prętów i rur	7
3.6. Narzędzia i przyrządy do cięcia i kształtowania blach, prętów i rur	9
3.7. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej blach, prętów i rur	9
4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO	10
4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań	10
4.2. Kucie swobodne i półswobodne	11
4.3. Kucie matrycowe	11
4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie	11
4.5. Walcowanie i zginiatanie obrotowe	12
4.6. Ciągnięcie drutu, prętów i rur	12
4.7. Narzędzia i przyrządy do kształtowania objętościowego	12
4.8. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej objętościowej	13
5. TECHNOLOGIA PROSZKÓW SPIEKANYCH	13
6. TECHNIKA GRZANIA, PIECE ORAZ URZĄDZENIA GRZEWCZE.....	14
7. MECHANIZACJA I AUTOMATYZACJA PROCESÓW OBRÓBKİ PLAST.	14
8. TECHNIKA KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA W OBRÓBCE PLAST. ..	14
9. NORMALIZACJA I OCENA ZGODNOŚCI	14
10. ZAGADNIENIA EKONOMICZNO-ORGANIZACYJNE, BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, OCHRONA ŚRODOWISKA.....	14
11. KRONIKA, SPRAWOZDANIA, RECENZJE, RÓŻNE	14
12. ANALIZY WYBRANYCH PUBLIKACJI	15

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE Z ARTYKUŁÓW, KSIĄŻEK I INNYCH MATERIAŁÓW

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

eng 344 IE 09
The influence of thermo-mechanical treatment on the structure and plasticity of FeAl intermetallic phase-base alloy. Bernstock-Kopaczyńska E. (i in.). **Wpływ obróbki cieplno-plastycznej na strukturę i plastyczność stopów na podstawie faz międzymetalicznych.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 195-202, 10 rys. 1 tab. bibliogr. 10 poz.

STOP, ŻELAZO, ALUMINIUM, OBRÓBKA CIEPLNO-PLASTYCZNA, STRUKTURA, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA
A.M.

eng 345 IE 09
Grajcar A., Borek W.: Thermo-mechanical processing of high-manganese austenitic TWIP-type steels. **Obróbka cieplno-mechaniczna wysokomanganowych stali austenitycznych typu TWIP.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 203-211, 10 rys. 2 tab. bibliogr. 11 poz.

STAL AUSTENITYCZNA, STAL TWIP, SPĘCZANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, OBRÓBKA CIEPLNO-MECHANICZNA, REKRYSYLAZACJA, DROBNOZIARNISTOŚĆ, UMOCNIECIE
A.M.

eng 346 IE 09
Grajcar A., Opiela M., Fojt-Dymara G.: The influence of hot-working conditions on a structure of high-manganese steel. **Wpływ warun-**

ków obróbki plastycznej na gorąco na strukturę stali wysokomanganowej. Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 213-221, 14 rys. bibliogr. 14 poz.

STAL STOPOWA, MANGAN, STAL TRIP, SPĘCZANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, STRUKTURA, UMOCNIECIE, DROBNOZIARNISTOŚĆ
A.M.

rus 347 IE 09
Vliânie ravnokanal'nogo uglovogo pressovaniâ na formirovanie ul'tramelkozernistoj struktury i mehaničeskie svojstva splava Ti-6Al-7Nb, promeňemogo v medicine. Nurgaleeva V.V. (i in.). **Wpływ przeciskania w kanale kątowym (ECAP) na kształtowanie ultradrobnoziarnistej struktury i własności mechaniczne stopu Ti-6Al-7Nb, stosowanego w medycynie.** Kuzn.-šampov. Proiz. 2008 t. 50 nr 11 s. 28-33, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 12 poz.

BIOMATERIAŁ, TYTAN, STOP, PRZECISKANIE W KANALE KĄTOWYM (ECAP), OBRÓBKA NA CIEPŁO, MIKROSTRUKTURA, WYTRZYMAŁOŚĆ, BADANIE
W.M.

rus 348 IE 09
Utâšev F.Z., Raab G.I.: Vliânie masštabnogo faktora na izmel'čenie zeren v metallah pri intensivnoj plastičeskoj deformacii. **Wpływ parametru wymiarowego na rozdrobnienie ziaren w metalach przy intensywnym odkształcaniu plastycznym.** Kuzn.-šampov. Proiz. 2008 t. 50 nr 11 s. 13-20, bibliogr. 14 poz.

METAL, DROBNOZIARNISTOŚĆ, PRÓBKA, OBRÓBKA NA ZIMNO, INTENSYWNE ODKSZTAŁCANIE PLASTYCZNE, ZIAR-

NO, DEFEKT SIECI, POWIERZCHNIA,
ZALEŻNOŚĆ

W.M.

rus 349 IE 09
Ispol'zovanie metodov intensivnoj plastičeskoj deformacii dlâ polučeniâ ob'emnyh nanostrukturnykh metallov i splavov. Valiev R.Z. (i in.). **Zastosowanie metod intensywnego odkształcania plastycznego celem otrzymania objętościowych nanostruktur metali i stopów.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 11 s. 5-12, 11 rys. 2 tab. bibliogr. 33 poz.

INTENSYWNE ODKSZTAŁCANIE PLASTYCZNE, METODA, PROCES, MATERIAŁ, NANOSTRUKTURA, POSTĘP TECHNICZNY, ZASTOSOWANIE, PRZYKŁADY WYROBÓW

W.M.

rus 350 IE 09
Âkušina E.B., Semenova I.P., Valiev R.Z.: Vliânne intensivnoj plastičeskoj deformacii na ustalostnye svojstva dlinnomernykh titanovykh prutkov s ul'tramelkozernistoj strukturoj. **Wpływ intensywnego odkształcania plastycznego na własności zmęczeniowe długich prętów tytanowych z ultradrobnoziarnistą strukturą.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 11 s. 34-38, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 19 poz.

TYTAN, PRĘT OKRĄGŁY, INTENSYWNE ODKSZTAŁCANIE PLASTYCZNE, MIKROSTRUKTURA, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, ZMĘCZENIE, BADANIE

W.M.

rus 351 IE 09
Vliânne termomehانیčeskoj obrabotki na strukturu i korrozionnye svojstva uglerodistykh stalej. Raab G.I. (i in.). **Wpływ obróbki cieplno-mechanicznej na strukturę i własności korozyjne stali węglowych.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 34-36, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.

OBRÓBKA CIEPLNO-MECHANICZNA, STAL WĘGLOWA, STRUKTURA, KOROZJA, BADANIE PRZEMYSŁOWE

W.M.

2. TARCIE I SMAROWANIE

rus 352 IE 09
Rezul'taty sovместnyh rabot HTC VAI i OAO „AvtoVAZ” po razrabotke i vnedreniû tehnologičeskih smazočnyh materialov. Šolom V.Û. (i in.). **Wyniki wspólnych prac HTC VAI i OAO przy opracowaniu i wdrożeniu smarów technologicznych.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 6-9, 1 rys. 1 tab.

SMAR, GATUNEK, CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA, OBRÓBKA PLASTYCZNA, ZASTOSOWANIE

W.M.

rus 353 IE 09
Puzyrkov D.F.: Opredelenie koëfficientov treniâ pri holodnom ob'emnom plastičeskom deformirovanii metallov i razrabotka vysokoëffektivnyh smazočnyh materialov s antifrikcionnymi napolnitelâmi. **Określenie współczynnika tarcia przy kształtowaniu objętościowym na zimno metali i opracowanie wysokoelektywnych smarów z przeciwciernymi wypełniaczami.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 12-16, 3 rys. 3 tab. bibliogr. 5 poz.

WYCISKANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, TARCIE, WSPÓŁCZYNNIKI, BADANIE MODELOWE, SMAR, GATUNEK, ZACIERANIE, BADANIE PRZEMYSŁOWE

W.M.

rus 354 IE 09
Novyj smazočnyj material dlâ processov formoobrazovaniâ rez'by plastičeskim deformirovaniem. Šolom V.Û. (i in.). **Nowy smar do procesów kształtowania gwintu odkształcaniem plastycznym.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 17-18, 1 rys. bibliogr. 2 poz.

SMAR, ZASTOSOWANIE, GWINT WĘWNETRZNY, KSZTAŁTOWANIE, BADANIE LABORATORYJNE, BADANIE PRZEMYSŁOWE

W.M.

rus 355 IE 09
Čertovskih S.V., Šuster L.Š.: Zavisimost' tribotehničeskih harakteristik titanovykh splavov ot dispersnosti mikrostruktury. **Zależność tribologicznych charakterystyk stopów tytanu od dyspersyjności mikrostruktury.** Kuzn.-

štamпов. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 18-24, 8 rys. bibliogr. 6 poz.

TYTAN, STOP, MIKROSTRUKTURA, CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA, TARCIE, ZALEŻNOŚĆ, BADANIE, TRIBOLOGIA
W.M.

rus 356 IE 09
Tehnologičeskij smazočnyj material „Rosojl-555” dlâ složnoj i osobo složnoj vytâžki. Abramov A.N. (i in.). **Smar technologiczny „Rosoil-555” do procesu złożonego głębokiego tłoczenia i wielooperacyjnego tłoczenia.** Kuzn.-štamпов. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 24-27, 1 tab. bibliogr. 2 poz.

SMAR, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, TŁOCZENIE WIELOOPERACYJNE, WŁASNOŚĆ TECHNOLOGICZNA, BADANIE PRZEMYSŁOWE, OCENA
W.M.

rus 357 IE 09
Savel'eva N.V.: Tehnologičeskie smazočnye materialy novogo pokoleniâ. **Smary technologiczne nowej generacji.** Kuzn.-štamпов. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 30-33, 1 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.

SMAR, OPRACOWANIE, BADANIE LABORATORYJNE, BADANIE PRZEMYSŁOWE, WŁASNOŚĆ TECHNOLOGICZNA, OCENA, ZASTOSOWANIE
W.M.

rus 358 IE 09
Abramov A.N.: Ocenka protivozadirnyh svojstv tehnologičeskich smazočnyh materialov dlâ holodnoj obrabotki metallov davleniem. **Ocena smarów do obróbki plastycznej na zimno zapobiegających powstawaniu rys.** Kuzn.-štamпов. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 41-43, 2 rys. 1 tab. bibliogr. 11 poz.

SMAR, OBRÓBKA PLASTYCZNA, OBRÓBKA NA ZIMNO, RYSA, BADANIE, WŁASNOŚĆ TECHNOLOGICZNA, OCENA
W.M.

3. PROCESY CIĘCIA I KSZTAŁTOWANIA BLACH, PRĘTÓW I RUR

3.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

ger 359 IE 09
Diehl A., Engel U.: Grenzformänderung metallischer Folien. **Odkształcenie graniczne folii metalowej.** WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 11/12 s. 982-987, 11 rys. 1 tab. bibliogr. 11 poz.

BADANIE, FOLIA, PRÓBA TŁOCZNOŚCI, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
B.K.

ger 360 IE 09
Hu Z., Schulze Niehoff H., Vollertsen F.: Reibzahlmessung im Tiefziehwerkzeug. **Pomiar współczynnika tarcia w tłoczniku do głębokiego tłoczenia.** UTF Science online **2008** Nr I s. 1-3, 5 rys. bibliogr. 4 poz.

POMIAR, WSPÓLCZYNNIK, TARCIE, TŁOCZNIK, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, SYMULACJA
B.K.

ger 361 IE 09
Schleich R., Papaioanu A., Liewald M.: Entwicklung eines fertigungsprozessnahen Prüfverfahrens zur Charakterisierung der Falzbarkeit von Karosserieblechwerkstoffen. **Opracowanie metody badania podatności cienkich blach karoseryjnych do zaginania zbliżonej do procesu wytwarzania.** UTF Science online **2007** Nr IV s. 1-5, 9 rys. bibliogr. 5 poz.

BADANIE, ZAGINANIE, SYMULACJA, ZACISKANIE
B.K.

ger 362 IE 09
Vlahovic D., Schleich R., Liewald M.: Beulen von Feiblechen unter einachsiger Zugbeanspruchung. **Wyboczenie blach cienkich przy jednoosiowym naprężeniu rozciągającym.** UTF Science online **2007** Nr IV s. 1-5, 5 rys. bibliogr. 19 poz.

BADANIE, BLACHA CIENKA, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, PRZEMYSŁ LOTNI-

CZY, WYCIĄGANIE, ANIZOTROPIA, NAPRĘŻENIE ROZCIĄGAJĄCE
B.K.

ger 363 IE 09
Geschaffen fürs Rollformen. **Stal do profilowania o wysokiej wytrzymałości.** Blech In-Form **2008** Nr 6 s. 53, 2 rys.
TARGI, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, PROFILOWANIE, PROMIEN GIECIA MAŁY
B.K.

rus 364 IE 09
Botkin A.V., Bikbulatova V., Stepin P.S.: Izučenie vliâniâ vida ispytaniâ na harakter krivoj upročneniâ metalla pri bol'ših stepenâh deformacii. **Badanie wpływu rodzaju próby na przebieg krzywej umocnienia metalu przy dużych stopniach odkształcenia.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 11 s. 24-27, 3 rys. bibliogr. 7 poz.
PRÓBKA WALCOWA, STAL, MIEDŹ, ODKSZTAŁCENIE, UMOCNIECIE, BADANIE
W.M.

3.2. Cięcie

(brak materiałów)

3.3. Gięcie, prostowanie i profilowanie

ger 365 IE 09
Beitrag zur Qualifizierung von Falzprozessen im Automobilbau. Schleich R. (i in.). **Przyczynek do oceny procesów zaginania w produkcji samochodów.** UTF Science online **2008** Nr 2 s. 1-6, 10 rys. bibliogr. 5 poz.
BADANIE, KONSTRUKCJA LEKKA, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, ALUMINIUM, ZAGINANIE, SYMULACJA, MOMENT GNĄCY, PARAMETRY
B.K.

ger 366 IE 09
Engel B., Gerlach C., Cordes S.: Biegemomentenabschätzung des Dornbiegeverfahrens. **Ocena momentów gnących w procesie gięcia**

rur na trzpieniu. UTF Science online **2008** Nr 2 s. 1-8, 16 rys. bibliogr. 15 poz.
BADANIE MODELOWE, RURA, GIĘCIE OBROTOWE, TRZPIEŃ, MOMENT GNĄCY, OCENA
B.K.

3.4. Tłoczenie i wyoblanie

pol 367 IE 09
Hojny M., Sosnowski D., Krawczyk P.: **Komputerowa symulacja tłoczenia wanien 1200S oraz 1600.** Hutnik **2009** R. 76 nr 3 s. 188-193, 13 rys.
WANNA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, PROCES, POFAŁDOWANIE, PĘKANIE, BADANIE MODELOWE, SYMULACJA
E.S.

pol 368 IE 09
Hyrca-Michalska M., Rojek J.: **Laserowe spawanie wsadów do tłoczenia.** Mechanik **2009** R. 82 nr 4 s. 274-281, 14 rys. 1 tab. bibliogr. 32 poz.
WYKROJKA SPAWANA, LASER, SPAWANIE, WYTŁOCZKA, KAROSERIA SAMOCHODOWA, SYMULACJA, TŁOCZENIE
E.S.

pol, eng 369 IE 09
Badanie technologii kształtowania obrotowego i wdrożenie innowacyjnych przepustnic centrycznych w firmie AFT – Poznań. Drenger T. (i in.). Obr. Plast. Met. **2009** t. 20 z. 1 s. 21-37, 12 rys. 8 tab. bibliogr. 6 poz.
WYTŁOCZKA, TARCZA, STAL KWASODPORNA, WYOBLANIE, OBCISKANIE, TŁOCZENIE, PROJEKT, TECHNOLOGIA
E.S.

pol, eng 370 IE 09
Hojny M.: **Uruchomienie nowego asortymentu wanien. Część 1: Analiza projektu narzędzia do tłoczenia wanny 1200.** Obr. Plast. Met. **2009** t. 20 z. 1 s. 39-51, 15 rys. bibliogr. 5 poz.
TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, WYTŁOCZKA, WANNA, SYMULACJA, PRÓG CIĄGOWY, POFAŁDOWANIE
E.S.

eng 371 IE 09
Hycza-Michalska M., Grosman F.: The evaluation of laser welded tailor and tubular blanks formability for automotive vehicle elements stamping. **Ocena podatności wsadów w postaci blach i rur spawanych laserowo do tłoczenia elementów pojazdów samochodowych.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 67-75, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 9 poz.

SAMOCHÓD, WYTŁOCZKA, MATERIAŁ WYJŚCIOWY, BLACHA, RURA, SPAWANIE, LASER, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA

A.M.

eng 372 IE 09
Kocańda A., Sadłowska H.: Automotive component development by means of hydroforming. **Wykorzystanie procesu kształtowania hydromechanicznego do rozwoju części samochodowych.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 77-94, 17 rys. bibliogr. 76 poz.

SAMOCHÓD, WYTŁOCZKA, MATERIAŁ WYJŚCIOWY, BLACHA, RURA, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, SYMULACJA, METODA NUMERYCZNA

A.M.

eng 373 IE 09
Krüger K., Schatz M., Thoms V.: Software – supported method planning of sheet-metal forming processes in car body manufacture. **System wspomagający projektowanie procesu kształtowania elementów nadwozia samochodowego.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 95-106, 20 rys.

SAMOCHÓD, KAROSERIA, TŁOCZENIE, PROCES, PLANOWANIE, KOMPUTER, PROGRAMOWANIE

A.M.

eng 374 IE 09
Plewiński A., Drenger T.: Spinning and flow forming hard-to-deform metal alloys. **Wyoblanie i zgniatanie obrotowe trudnoodkształcalnych stopów metali.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 117-125, 12 rys. 4 tab. bibliogr. 11 poz.

WYOBLANIE, ZGNIATANIE OBROTOWE, WYRÓB, ALUMINIUM, STOP, STAL NIERDZEWNA, INCONEL

A.M.

eng 375 IE 09
Roll K., Faust A.: Forming simulation of high-strength steels with direction – specific hardening modelling. **Symulacja kształtowania wysokowytrzymałych stali z uwzględnieniem anizotropowego umocnienia.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 127-135, 8 rys. bibliogr. 6 poz.

OBRÓBKA PLASTYCZNA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, STAL TRIP, STAL TWIP, SYMULACJA, BADANIE MODELOWE, ANIZOTROPIA, UMOCNIENIE

A.M.

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

pol 376 IE 09
Mucha J.: **Numeryczna analiza zjawisk zachodzących w procesie nitowania złącza typu „SPR”.** Mechanik 2009 R. 82 nr 4 s. 286-288, 290-292, 16 rys. 1 tab. bibliogr. 21 poz.

NITOWANIE BEZOTWOROWE, BADANIE MODELOWE, ANALIZA NUMERYCZNA, SIŁA, NAPRĘŻENIE

E.S.

eng 377 IE 09
Overview on the state of development and the application potential of dieless mechanical joining processes. Neugebauer R. (i in.). **Rozwój i zastosowanie bezmatrycowych mechanicznych procesów łączenia.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 107-116, 14 rys. bibliogr. 12 poz.

BLACHA, ŁĄCZENIE TŁOCZENIEM, NARZĘDZIE, PROCES, TECHNOLOGIA

A.M.

eng 378 IE 09
Skołyszewski A., Rumiński M., Łuksza J.: Technological and material aspects of production of vibration compensators for exhaust systems. **Technologiczne i materiałowe aspekty produkcji kompensatorów drgań układów wydechowych.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 137-145, 5 rys. 3 tab. bibliogr. 5 poz.

SAMOCHÓD, UKŁAD WYDECHOWY, DRGANIA, TŁUMIENIE, ŁĄCZNIK, MIESZK SPRĘŻYSTY, STAL NIERDZEWNA,

OBRÓBKA PLASTYCZNA, TECHNOLOGIA

A.M.

eng 379 IE 09
 Żaba K., Muzykiewicz W., Nowak S.: Analysis of the perforation process of steel strips used in automotive industry. **Analiza procesu perforacji taśm stalowych stosowanych w przemyśle motoryzacyjnym**. Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 147-154, 15 rys. bibliogr. 6 poz.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, WYRÓB, TAŚMA, STAL, DZIURKOWANIE, ODKSTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA

A.M.

eng 380 IE 09
 Woźniak H.: The results of the so far performed investigations of Al-Cu butt cold pressure welding by the method of upsetting. **Wyniki dotychczasowych badań spajania doczołowego na zimno Al-Cu metodą spęczania**. Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 231-241, 14 rys. bibliogr. 5 poz. PREȚ, MIEDŹ, ALUMINIUM, SPAWANIE CZOŁOWE, NACISK, ODKSTAŁCENIE PLASTYCZNE, SPĘCZANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, SPOINA, STRUKTURA

A.M.

ger 381 IE 09
 Neugebauer R., Bräunlich H., Kräusel V.: Hochgeschwindigkeitsbearbeitung für die ressourceneffiziente Karosseriefertigung. **Zastosowanie kształtowania dużymi mocami w ekonomicznej produkcji karoserii**. Maschinenmarkt **2009** Jg. 115 Nr 3 s. 28-29, 6 rys.

BADANIE, KAROSERIA SAMOCHODOWA, BLACHA O ZWIĘKSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI, KSZTAŁTOWANIE DUŻYMI MOCAMI, TŁOCZENIE IMPULSEM GAZU, OSZCZĘDNOŚĆ MATERIAŁU

B.K.

ger 382 IE 09
 Urban M., Henn R., Hirt G.: Innenhochdruck-Umformung von endkonturnahen Tailored Tubes. **Kształtowanie hydromechaniczne rur o zmiennym przekroju**. Maschinenmarkt **2009** Jg. 115 Nr 6 s. 22-25, 6 rys. bibliogr. 7 poz.

BADANIE MODELOWE, BLACHA O ZMIENNYM PRZEKROJU, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, PRZEMYSŁ MO-

TORYZACYJNY, KONSTRUKCJA LEKKA, SYMULACJA

B.K.

ger 383 IE 09
 Lang H., Hälsig A.: Mechanisches Fügen mittels Querdurchsetzen. **Łączenie mechaniczne metodą przesadzania poprzecznego**. UTF Science online **2008** Nr 4 s. 1-5, 8 rys.

BLACHA, ŁĄCZENIE, BADANIE, PRZESADZENIE, ROZPĘCZANIE, NITOWANIE BEZOTWOROWE

B.K.

ger 384 IE 09
 Tubielewicz K., Turczyński K.: **Zastosowanie połączeń blach prasowanych na zimno w konstrukcji podestów budowlanych**. Prz. Mech. **2008** Nr 12 s. 19-24, 15 rys. 1 tab. bibliogr. 3 poz.

BADANIE, PRZEMYSŁ BUDOWLANY, BLACHA, ŁĄCZENIE, NITOWANIE BEZOTWOROWE

B.K.

ger 385 IE 09
 Geffert A.: Geheimnis gelüftet. **Symulacja w obróbce plastycznej**. Blech InForm **2008** Nr 6 s. 46-48, 4 rys.

OPTYMALIZACJA, SYMULACJA, OPROGRAMOWANIE, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, BLACHA GRUBA, PRÓBA ROZCIĄGANIA

B.K.

rus 386 IE 09
 Upravlenie tolšinoj stenki pri sverhplastičeskoj formovke sferičeskikh membran. Pančenko E.V. (i in.). **Sterowanie grubością ścianki przy nadplastycznym kształtowaniu kulistych membran**. Avtomatiz. i Sovrem. Tehnol. **2009** t. 63 nr 1 s. 3-4, 3 rys. bibliogr. 2 poz.

BLACHA CIENKA, MEMBRANA, WYPUKŁOŚĆ, KSZTAŁTOWANIE POWIETRZEM, NADPLASTYCZNOŚĆ, ŚCIANKA, GRUBOŚĆ, ZMIANA, METODA

W.M.

rus 387 IE 09
 Tehnologičeskij režim tiseniâ prokatkoj relefnyh poverhnostej. Roberov I.G. (i in.). **Tehnologiczne parametry wytlaczania metali metodą walcowania reliefu**. Izv. VUZ, Čern.

Metall. **2009** t. 52 nr 1 s. 27-30, 2 rys. bibliogr. 2 poz.

PAS Z BLACHY, RELIEF, NAWALCOWYWANIE, NARZĘDZIE ELASTYCZNE, TECHNOLOGIA, PARAMETRY, OBLICZANIE

W.M.

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

pol 388 IE 09
Drewniane stemple do blach. Kolleck R. (i in.). Magazyn Przemysłowy **2009** nr 4 s. 42-43, 4 rys. bibliogr. 1 poz.

NARZĘDZIE DO OBRÓBKII PLASTYCZNEJ, TŁOCZENIE, STEMPEL, DREWNO, ZASTOSOWANIE

E.S.

eng 389 IE 09
 Investigations on the applicability of chemically deposited Ni-shell tools for deep-drawing processes. Hufenbach W. (i in.). **Badania przydatności nanoszonych chemicznie powłok niklowych na narzędzia stosowane w procesach głębokiego tłoczenia.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 59-65, 8 rys. 1 tab. bibliogr. 3 poz.

BLACHA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, NARZĘDZIE, POWŁOKA METALOWA, NIKIEL, POLIMER, BADANIE PRZEMYSŁOWE

A.M.

ger 390 IE 09
 Springfield P.: Die Prozesskette verkürzen. **Skrócenie procesu produkcyjnego przez optymalizację wykonywania narzędzi.** Blech InForm **2008** Nr 6 s. 42-44, 4 rys.

TARGI, NARZĘDZIE, PRODUKCJA, OPTYMALIZACJA, SYMULACJA, PODAJNIK

B.K.

ger 391 IE 09
 Klocke F., Timmer A.: Werkzeuge aus Keramik: ein riesiges Potenzial. **Przewidywana przyszłość narzędzi ceramicznych do głębokiego tłoczenia.** Blech InForm **2008** Nr 6 s. 49-52, 4 rys.

BADANIE, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, OPTYMALIZACJA, NARZĘDZIE CERAMICZNE, SMAROWANIE

B.K.

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

eng 392 IE 09
 Neugebauer R., Bräunlich H., Scheffler S.: Process monitoring and closed loop controlled process. **Monitorowanie i sterowanie procesu poprzez sprzężenie zwrotne.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 21-41, 24 rys. bibliogr. 14 poz.

BLACHA, TŁOCZENIE, PROCES, KONTROLA, STEROWANIE, SPRĘŻENIE ZWROTNE, CZUJNIK, LASER

A.M.

eng 393 IE 09
 The advanced forming process model including the elastic effects of the forming press and tool. Großmann K. (i in.). **Zaawansowany model procesu kształtowania plastycznego uwzględniający sprężyste odkształcenie prasy i narzędzia.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 45-58, 13 rys. bibliogr. 13 poz.

BLACHA, TŁOCZENIE, PROCES, SYMULACJA, BADANIE MODELOWE, MASZYNA, PRZYRZĄD

A.M.

ger 394 IE 09
 Pilot H.: Servoantrieb mit zweistufigem Getriebe sorgt für Flexibilität und Produktivität. **Napęd serwoelektryczny z dwustopniową przekładnią zapewniający elastyczność i efektywność ekonomiczną.** Maschinenmarkt **2009** Jg. 116 Nr 1/2 s. 38-40, 2 rys.

AUTOMAT DO TŁOCZENIA, NAPĘD SERWOELEKTRYCZNY, PRZEKŁADNIA, ELASTYCZNOŚĆ, STEROWANIE NUMERYCZNE

B.K.

ger 395 IE 09
 Stahl W.: Automatisiertes Biegezentrum schafft speziell kleine und komplexe Biegeteile. **Zautomatyzowane gniazdo technologiczne produkcji małych i złożonych wyłoczek.**

Maschinenmarkt **2009** Jg. 115 Nr 3 s. 24-26, 5 rys.

GIĘCIE, MANIPULATOR, POZYCJONOWANIE, ROBOT, NAPĘD SERWOWELEKTRYCZNY, PROGRAMOWANIE

B.K.

ger 396 IE 09

Albrecht V.: Automationszeiten werden kürzer. **Automatyzacja skraca czasy wykonania**. Ind. Anz. **2009** Jg. 131 Nr 1/2 s. 34-36, 3 rys.

TARGI, AUTOMATYZACJA, PRASA, NAPĘD SERWOWELEKTRYCZNY, TAŚMA, PODAJNIK WALCOWY, PRZEZBRAJANIE

B.K.

ger 397 IE 09

Mehr Profil mit neuer Steuerung. **Nowe sterowanie profilarki**. Blech **2008** Jg. 55 H. 12 s. 32-33, 2 rys.

PROFILARKA, STEROWANIE NUMERYCZNE, OPROGRAMOWANIE, ZAGI-NARKA, MODERNIZACJA

B.K.

ger 398 IE 09

Böck A.: Neue Steuerung für Rohrbiegezentrum. **Nowe sterowanie gniazdem produkcyjnym do gięcia rur**. Blech **2008** Jg. 55 H. 12 s. 14-16, 6 rys.

RURA, GIĘCIE, GNIAZDO PRODUKCYJNE, GŁOWICA, ELASTYCZNOŚĆ, STEROWANIE

B.K.

ger 399 IE 09

Bednarz M.: Die neue Pressenfreiheit. **Rozwój napędu pras**. Blech InForm **2008** Nr 6 s. 35-37, 6 rys.

TARGI, PRASA MECHANICZNA, NAPĘD SERWOWELEKTRYCZNY, EFEKTYWNOŚĆ

B.K.

ger 400 IE 09

Mücke K.: Altes Eisen, neuer Schwung. **Modernizacja prasy hydraulicznej**. Blech InForm **2008** Nr 6 s. 38-40, 4 rys.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KOOPE-RACJA, PRASA HYDRAULICZNA, OPTY-MALIZACJA, MODERNIZACJA

B.K.

4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO

4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

eng 401 IE 09

Adamczyk M., Kuc D., Hadasik E.: Modelling of structure changes in TRIP type steel during hot deformation. **Modelowanie zmian struktury stali typu TRIP podczas odkształcania na gorąco**. Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 185-193, 9 rys. 4 tab. bibliogr. 10 poz.

STAL TRIP, WALCOWANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, CHŁODZENIE, STRUKTU-RA, ZMIANA, BADANIE MODELOWE

A.M.

ger 402 IE 09

Wanner M.C., Delin M.: Bewertung der Tragverhaltenseigenschaften mechanisch gefügter Verbindungen. **Ocena trwałości połączeń mechanicznych**. UTF Science onlie **2007** Nr IV s. 1-9, 14 rys. bibliogr. 5 poz.

BADANIE, OBCIĄŻENIE, PARAMETRY, GRANICA PLASTYCZNOŚCI, ODKSZTAŁCENIE SPRĘŻYSTE, ELASTYCZNOŚĆ

B.K.

rus 403 IE 09

Abramov A.N.: Novye tehnologii podgotovki poverhnosti uglerodistykh stalej dlâ holodnogo ob"emnogo deformirovaniâ. **Nowe technologie przygotowania powierzchni stali węglowych do kształtowania objętościowego na zimno**. Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 9-11, bibliogr. 9 poz.

KSZTAŁTOWANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, STAL WĘGLOWA, POWIERZCHNIA, PRZYGOTOWANIE, TECHNOLOGIA, BADA-NIE

W.M.

rus 404 IE 09

Raab G.I.: Analitičeski-èksperimental'nyj metod ocenki naprâženno-deformirovannogo so-stoâniâ pri ravnokanal'nom pressovanii. **Analityczno-doświadczalna metoda oceny stanu naprężeń i odkształceń przy przecięskaniu w kanale kątowym (ECAP)**. Kuzn.-

šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 11 s. 20-24, 7 rys. bibliogr. 5 poz.

PRÓBKA, MIEDŹ, PRZECISKANIE W KANAŁE KĄTOWYM (ECAP), STAN NAPRĘŻENIA, STAN ODKSZTAŁCENIA, OCENA, METODA

W.M.

rus

405 IE 09

Vliânie razmierov drobi pri drobestrujnoj obrabotke na šerohavatost' poverhnosti, mikrotverdost' stal'nyh zagotovok i ènergosilove parametry processov voloçeniâ i prâмого vydavlivaniâ. Tûlenev D.G. (i in.). **Wpływ wielkości śrutu przy śrutowaniu na chropowatość powierzchni, mikrotwardość stalowych półwyrobów i energetyczno-siłowe parametry procesów ciągnięcia i wyciskania współbieżnego.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 27-30, 3 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.

ŚRUTOWANIE, PÓŁWYRÓB, STAL WĘGLOWA, CHROPOWATOŚĆ, CIĄNIENIE, WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE, SIŁA, BADANIE

W.M.

4.2. Kucie swobodne i półswobodne

(brak materiałów)

4.3. Kucie matrycowe

eng

406 IE 09

Czyżewski P., Kocańda A.: Computer modeling of valve lever forging with various preforms. **Modelowanie numeryczne procesu kucia dźwigni zaworu dla różnych wariantów przedkuwek.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 155-163, 12 rys. bibliogr. 4 poz.

KUCIE MATRYCOWE, ODKUWKA, MATRYCA, PROJEKTOWANIE, BADANIE MODELOWE, METODA NUMERYCZNA, SIŁA POPRZECZNA

A.M.

eng

407 IE 09

Kocańda A., Czyżewski P., Mehdi K.H.: Numerical analysis of lateral forces in a die for

turbine blade forging. **Analiza numeryczna sił bocznych w matrycy do kucia łopatki turbiny.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 165-170, 6 rys. bibliogr. 6 poz.

A.M.

eng

408 IE 09

Drop forging of HSLA steel with application of thermomechanical treatment. Skubisz P. (i in.). **Proces kucia matrycowego stali HSLA z zastosowaniem obróbki cieplno-plastycznej.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 173-182, 8 rys. 1 tab. bibliogr. 10 poz.

STAL MIKROSTOPOWA, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, KUCIE MATRYCOWE, ODKUWKA, WAŁ, OBRÓBKA CIEPLNO-PLASTYCZNA, BADANIE MODELOWE, METODA NUMERYCZNA

A.M.

rus

409 IE 09

Modelirovanie i analitičeskaâ ocenka silovyh parametrov izotermičeskoj šampovki lopatki iz nanostruktornogo splava VT6. Botkin A.V. (i in.). **Modelowanie i analityczna ocena wielkości siły w procesie izotermicznego kucia łopatki z nanostrukturalnego stopu VT6.** Kuzn.-šampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 11 s. 43-48, 6 rys. 2 tab. bibliogr. 6 poz.

KUCIE IZOTERMICZNE, ŁOPATKA, TYTAN, NANOMATERIAŁ, BADANIE MODELOWE, ANALIZA DOŚWIADCZALNA

W.M.

4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie

ger

410 IE 09

Schallwellen für die Verfolgung der Umformung. Maikranz-Valentin M. (i in.). **Fale akustyczne do oceny procesu kształtowania.** Maschinenmarkt **2008** Jg. 114 Nr 51/52 s. 26-28, 6 rys. bibliogr. 2 poz.

OBRÓBKA OBJĘTOŚCIOWA, BADANIE, OBRÓBKA CIEPLNO-PLASTYCZNA, ELASTYCZNOŚĆ, NAGRZEWANIE INDUKCYJNE

B.K.

rus 411 IE 09
 Ermolenko A.N., Puzyrkov D.F., Žernakov V.S.: Modelirovanie processa obratnogo vydavlivaniâ poršnevoĝo pal'ca. **Badanie modelowe procesu wyciskania przeciwbieznego sworzniã tlokowego.** Kuzn.-štampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 37-40, 11 rys. bibliogr. 6 poz.
 SWORZEŃ, WYCISKANIE PRZECIWBIEŻNE, NAPRĘŻENIE, BADANIE MODELWE, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
 W.M.

rus 412 IE 09
 Medvedev E.B., Abramov A.N., Medvedev A.E.: Osobennosti formoizmeneniâ oboločki bimetalliceskogo òlektroda sveči zaŝiganiâ DVS, polučennoĝo prâmyĝ vydavlivaniem iz zagotovki s poperečnoĝ sloistost'û. **Zmiana kształtu obudowy bimetalicznej świecy zapłonowej wykonywanej metodã wyciskania współbieznego z dwuwarstwowego materiału wyjściowego.** Kuzn.-štampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 12 s. 43-47, 5 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.
 ŚWIECA ZAPŁONOWA, OBUDOWA, WSTĘPNIAK, WARSTWA, WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE, BADANIE MODELWE, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE
 W.M.

rus 413 IE 09
 Loginov Ű.N., Eremeeva K.V.: Formoizmenenie prâmougol'noj polosti v zagotovke pri ploskoĝ deformacii. **Zmiana kształtu prostokątnej pustki w materiale wyjściowym przy odkształcaniu płaskim.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 52 nr 1 s. 12-16, 3 rys. bibliogr. 6 poz.
 WSTĘPNIAK, PUSTKA, SPĘCZANIE, KSZTAŁT, ZMIANA, BADANIE, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
 W.M.

4.5. Walcowanie i zgniatanie obrotowe

pol, eng 414 IE 09
 Łyczko K., Słonina Ł.: **Projektowanie szczęk płaskich z zastosowaniem programu komputerowego.** Obr. Plast. Met. **2009** t. 20 z. 1 s. 53-64, 6 rys. 1 tab. bibliogr. 12 poz.

GWINT, WALCOWANIE, WSPOMAGANIE KOMPUTEROWE, NARZĘDZIE DO OBRÓBKII PLASTYCZNEJ, METODA, PROJEKTOWANIE
 E.S.

pol, eng 415 IE 09
Wpływ prędkości obrotowej na stan naprężeń i odkształceń prętów bimetalowych w procesie walcowania na trójwalcowej walcierce skośnej. Sawicki S. (i in.). Obr. Plast. Met. **2009** t. 20 z. 1 s. 65-75, 9 rys. 1 tab. bibliogr. 6 poz.

WALCOWANIE SKOŚNE, PRĘT, BIMETAL, ANALIZA NUMERYCZNA, BADANIE MODELWE
 E.S.

ger 416 IE 09
 Wenn kleine Rollen ordentlich Druck machen. **Nagniatanie metodã walcowania.** Werkst. u. Betr. **2008** Jg. 141 H. 12 s. 72-73, 3 rys.
 NAGNIATANIE WALCOWANIEM, UMOCNIE, WYGŁADZANIE
 B.K.

4.6. Ciãgnięcie drutu, prętów i rur

(brak materiałów)

4.7. Narzędzia i przyrządy do kształtowania objętościowego

rus 417 IE 09
 Hajretdinov È.F., Trušin V.A.: Integrirovannye mnogoslójnye pokrytiã dlâ holodno-vysadočnoĝo instrumenta. **Zespolone wielowarstwowe pokrycie narzędzi do spęczania na zimno.** Kuzn.-štampov. Proiz. **2008** t. 50 nr 11 s. 39-42, 5 rys. bibliogr. 7 poz.
 SPĘCZANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, NARZĘDZIE, WARSTWA WIERZCHNIA, TRWAŁOŚĆ, OKRAWANIE, TEMPERATURA, BADANIE
 W.M.

4.8. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej objętościowej

ger 418 IE 09
Güney S.: Viskoelastische Plattensysteme zum Aufstellen von Schwerstmaschinen. **Lepko-sprężyste zestawy płytowe do ustawiania ciężkich maszyn.** Maschinenmarkt **2009** Jg. 115 Nr 5 s. 48-53, 5 rys.
MASZYNA DO OBRÓBKII PLASTYCZNEJ, DRGANIA, IZOLACJA, TŁUMIENIE, PŁYTA WARSTWOWA, LEPKOŚĆ, SPRĘŻYSTOŚĆ
B.K.

rus 419 IE 09
Ivanov Ū.V.: Rasčet vibroizolácii štampovočnyh molotov. **Obliczanie wibroizolacji drgań młotów matrycowych.** Izv. VUZ, Čern. Metall. **2009** t. 52 nr 1 s. 17-19, 1 rys. bibliogr. 2 poz.
MŁOT MATRYCOWY, DRGANIA, FUNDAMENT, IZOLACJA, OBLICZANIE, METODA
W.M.

5. TECHNOLOGIA PROSZKÓW SPIEKANYCH

eng 420 IE 09
Sanderow H., Rivest P.: Another way to infiltrate with copper. **Nowy sposób nasycania miedzią.** Met. Powder Rep. **2008** nr 10 s. 12-17, 4 rys. 4 tab. bibliogr. 8 poz.
PROSZKI METALI, STAL, WYPRASKA, POROWATOŚĆ, NASYCENIE, MIEDŹ, DRUT, BADANIE, GĘSTOŚĆ, STRUKTURA, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA
A.M.

eng 421 IE 09
Dissolution the „the key” to make carbide more friendly. **Rozpuszczanie sposobem na uzyskanie większych korzyści z obecności węglików.** Met. Powder Rep. **2008** nr 10 s. 18-21, 7 rys. 6 tab. bibliogr. 14 poz.
PROSZKI METALI, STOP, KOBALT, CHROM, MOLIBDEN, IMPLANT, WYPRASKA, SPIEKANIE, WĘGLIK, ROZPUSZCZALNOŚĆ, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, MIKROSTRUKTURA, ZUŻYCIE
A.M.

eng 422 IE 09
Kandukuri S.: A FAST winner for fully dense nano powders. **Nagrodzona metoda spiekania wspomaganego polem umożliwiającą uzyskanie całkowicie zageszczonych wyprasek z nanoproszków.** Met. Powder Rep. **2008** nr 10 s. 22-27, 1 rys.
PROSZKI METALI, ALUMINIUM, STOP, NANOMATERIAŁ, WYPRASKA, SPIEKANIE, WSPOMAGANIE, PROCES NOWY, PARAMETRY, GĘSTOŚĆ
A.M.

eng 423 IE 09
Microwaves show off their advantages in efficient sintering. Mascarenhas J. (i in.). **Wpływ nagrzewania mikrofalowego na spiekanie.** Met. Powder Rep. **2008** nr 11 s. 12-15, 4 rys. 3 tab. bibliogr. 11 poz.
METALURGIA PROSZKÓW, WYPRASKA, SPIEKANIE, NAGRZEWANIE ELEKTRYCZNE, GĘSTOŚĆ, MIKROSTRUKTURA
A.M.

eng 424 IE 09
Where reactive sintering beats melt technology. Novák P. (i in.). **Przewaga reaktywnego spiekania nad technologią topienia.** Met. Powder Rep. **2008** nr 11 s. 20-23, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 10 poz.
STOP O WYSOKIEJ TEMPERATURZE TOPLIWOŚCI, METALURGIA PROSZKÓW, SPIEKANIE, PROCES, KINETYKA, BADAŁANIE LABORATORYJNE, MIKROSTRUKTURA
A.M.

ger 425 IE 09
Behrens B.A., Lange F., Gastan E.: Ansatz zur manipulationssicheren Markierung von pulvermetallurgisch hergestellten Bauteilen. **Niepodrabialne znakowanie elementów wykonywanych z proszków metali.** UTF Science online **2007** Nr IV s. 1-4, 7 rys. bibliogr. 7 poz.
BADANIE, PROSZKI METALI, ZNAKOWANIE, GĘSTOŚĆ, OPTYMALIZACJA, WYTRZYMAŁOŚĆ
B.K.

rus 426 IE 09
Mejlah A.G.: Mehanizm uskoreniâ spekaniâ poroškov železa dobavkami nanodispersnogo nikelâ. **Mechanizm przyspieszania procesu**

spiekania proszków żelaza dodatkami nanodispersyjnego niklu. Stal' 2009 t. 79 nr 1 s. 81-83, 1 rys. bibliogr. 12 poz.

PROSZKI METALI, ŻELAZO, NIKIEL, NANOMATERIAŁ, SPIEKANIE, BADANIE, PRZYSPIESZENIE

W.M.

6. TECHNIKA GRZANIA, PIECE ORAZ URZĄDZENIA GRZEWCZE

(brak materiałów)

7. MECHANIZACJA I AUTOMATYZACJA PROCESÓW OBRÓBKI PLASTYCZNEJ

ger 427 IE 09
Roboter biegen große schwere Blechtafeln. **Gięcie dużych ciężkich arkuszy blachy z zastosowaniem robotów przemysłowych.** Blech 2008 Jg. 55 H. 12 s. 26-27, 1 rys.

PRASA KRAWĘDZIOWA, GIĘCIE, BLACHA-ARKUSZ, MANIPULOWANIE, ROBOT, STEROWANIE, PROGRAMOWANIE

B.K.

8. TECHNIKA KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA W OBRÓBCE PLASTYCZNEJ

ger 428 IE 09
Wohlmuth M.: Umformsimulation vermeidet Fehler und Risiken bei der Entwicklung von Bauteilen. **Symulacja procesu kształtowania plastycznego zapobiega błędom i ryzyku przy projektowaniu elementów konstrukcji.** Maschinenmarkt 2009 Jg. 115 Nr 4 s. 44-46, 3 rys.

OBRÓBKA PLASTYCZNA, PROJEKTOWANIE, SYMULACJA, OPTIMALIZACJA, ELASTYCZNOŚĆ, PROGRAMOWANIE

B.K.

ger 429 IE 09
Behrens B.A., Marchenko M.: Vernetzungsalgorithmus zur schnellen Werkstofflusssimula-

tion nahtlos gewalzter Ringe. **Algorytm sieciowania do szybkiej symulacji płynięcia materiału pierścieni walcowanych bez szwu.** UTF Science online 2008 Nr 4 s. 1-4, 4 rys. bibliogr. 6 poz.

BADANIE, ALGORYTM, WALCOWANIE, PIERŚCIEŃ, PRZEMIESZCZENIE, MATERIAŁ, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

B.K.

9. NORMALIZACJA I OCENA ZGODNOŚCI

(brak materiałów)

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

eng 430 IE 09
Hyrca-Michalska M., Grosman F., Plewiński A.: The stamping plants of automotive industry in Poland. **Tłocznie przemysłu motoryzacyjnego w Polsce.** Mat. Konf. Autometform 2008 Wrocław-Politechnika s. 11-17, 9 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, SAMOCHÓD, FABRYKA, TŁOZNIA, ROZWÓJ

A.M.

11. KRONIKA, SPRAWOZDANIA, RECENZJE, RÓŻNE

ger 431 IE 09
Blech trotz (noch) der Krise. **Blacha pomimo kryzysu. Targi Euroblech 2008.** Blech Inform 2008 Nr 6 s. 12-16, 13 rys.

TARGI, OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, GNIAZDO TECHNOLOGICZNE, PODAJNIK WALCOWY, PROSTOWANIE PRZEGINANIEM, BĘBEN ODWIJAJĄCY

B.K.

12. ANALIZY WYBRANYCH PUBLIKACJI

pol, eng

370 IE 09

Hojny M.: **Uruchomienie nowego asortymentu wanien. Część 1: Analiza projektu narzędzia do tłoczenia wanny 1200.** Obr. Plast. Met. **2009** t. 20 z. 1 s. 39-51, 15 rys. bibliogr. 5 poz.

W artykule zaprezentowano przykładowe wyniki symulacji komputerowych wspomagających uruchomienie produkcji nowego asortymentu wanien serii 1200. Projekt oraz weryfikację narzędzia do tłoczenia wanny 1200 przeprowadzono przy użyciu metody elementów skończonych. Trudności napotkane podczas symulacji procesu tłoczenia to występowanie zarówno zjawiska pofałdowania, jak też i pęknięcia wytłoczki. Wykonano serie testów w celu weryfikacji własności mechanicznych blachy użytej w czasie produkcji jak też i symulacji komputerowej. Rozkład odkształceń głównych na tle krzywej odkształceń granicznych posłużył do przewidywania początku inicjowania pęknięcia. Dodatkowo w ramach prac, zbadano wpływ siły docisku i tarcia na występowanie pęknięcia i pofałdowania wytłoczki. Efektem końcowym, było zastosowanie efektywnego progu ciągowego w modelu MES, gdzie na podstawie symulacji komputerowych wyznaczono optymalne położenie progów ciągowych jak też ich kształt. Pozwoliło to na wyeliminowanie niepożądanych efektów pęknięcia i pofałdowania w końcowym wyrobie.

(ze streszcz. aut.)

eng

374 IE 09

Plewiński A., Drenger T.: Spinning and flow forming hard-to-deform metal alloys. **Wyoblanie i zgniatanie obrotowe trudnoodkształcalnych stopów metali.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 117-125, 12 rys. 4 tab. bibliogr. 11 poz.

Na wstępie podkreślono zalety przyrostowej obróbki plastycznej, do której zaliczają się: wyoblanie i zgniatanie obrotowe. Niekiedy, jak np. w przypadku materiałów trudnoodkształcalnych, są to jedyne sposoby plastycznego kształtowania wyrobów. Obie te obróbki, zarówno technologie, jak i maszyny do ich realizacji, są przedmiotami działalności Instytutu Obróbki Plastycznej w Poznaniu. Podano przykłady: zgniatania obrotowego cylindra o wymiarach: $\phi 67/\phi 70,7$ mm, $l = 440$ mm ze stopu aluminium 7075 oraz wyoblania miski o średnicy 600 mm ze stali nierdzewnej 0H18N9. Badano również możliwość tłoczenia i zgniatania obrotowego cylindra ze stopu INCONEL 625.

A.M.

eng

380 IE 09

Woźniak H.: The results of the so far performed investigations of Al-Cu butt cold pressure welding by the method of upsetting. **Wyniki dotychczasowych badań spajania doczołowego na zimno Al-Cu metodą spęczania.** Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 231-241, 14 rys. bibliogr. 5 poz.

Przedmiotem opisanych badań było doczołowe spajanie pręta miedzianego z prętem aluminiowym przez osiowy nacisk powodujący odkształcenie plastyczne obu materiałów i powstanie kołnierza w obszarze ich łączenia. Przedstawiono warunki i rezultaty spajania na zimno metodą spęczania prętów Al i Cu o średnicy $\phi 23$ mm w przyrządzie ze stożkowymi i płaskimi kowadłami. Omówiono wyniki prób na rozciąganie i zginanie spojonych prętów oraz przeanalizowano zmiany struktury geometrycznej powierzchni i warstw podpowierzchniowych w czasie odkształcania. Potwierdzono możliwość zastosowania metody elementów skończonych do wyznaczania odkształceń i naprężeń w spajanych materiałach.

A.M.

eng

389 IE 09

Investigations on the applicability of chemically deposited Ni-shell tools for deep-drawing processes. Hufenbach W. (i in.). **Badania przydatności nanoszonych chemicznie powłok niklowych na narzędzia stosowane w procesach głębokiego tłoczenia**. Mat. Konf. Autometform **2008** Wrocław-Politechnika s. 59-65, 8 rys. 1 tab. bibliogr. 3 poz.

W produkcji mało- i średnioseryjnej stosowanie konwencjonalnych narzędzi ze stali do głębokiego tłoczenia jest kosztowne, wymuszone do niedawna brakiem alternatywy. Zaproponowano tańsze, wystarczająco trwałe matryce, w których gniazda robocze z powłoką z chemicznie naniesionego niklu są osadzone w bloku z polimeru. W wyniku opisanych badań nowych narzędzi metodą numeryczną stwierdzono m.in., że grubość niklowej powłoki powinna wynosić 5 mm. Zwięźle przedstawiono próbę zastosowania nowego przyrządu do głębokiego tłoczenia elementu nadwozia w postaci blaszanego ceownika w kształcie litery S. Gniazdo matrycy w nowym przyrządzie było wykonane z zainkludowanej w polimerze powłoki niklowej, osadzonej wcześniej z fazy gazowej metodą NVD na modelu, którym był żeliwny stempel z tradycyjnego przyrządu do tłoczenia kształtownika.

A.M.

eng

420 IE 09

Sanderow H., Rivest P.: Another way to infiltrate with copper. **Nowy sposób nasycania miedzią**. Met. Powder Rep. **2008** nr 10 s. 12-17, 4 rys. 4 tab. bibliogr. 8 poz.

Nasycanie miedzią w celu zmniejszenia porowatości i zwiększenia wytrzymałości stalowych wyprasek jest sposobem znanym i praktykowanym w USA od lat. Tradycyjna, jednostopniowa metoda polega na ułożeniu wypraski z proszków żelaza w bezpośrednim sąsiedztwie wypraski z proszków stopu na osnowie miedzi i spiekaniu w temperaturze, w której stop Cu topi się i miedź wnika w pory stalowej wypraski. W nowym dwustopniowym procesie, operacja nasycania poprzedzona jest operacją spiekania wyprasek stalowych. Handlowe proszki miedzi do nasycania zawierają powyżej 90% Cu, 2-5% Fe oraz dodatki takie, jak Zn i Mn. Obszernie opisano technikę i korzyści z zastosowania infiltranta w postaci drutu z litego stopu miedzi. Jego użycie ułatwia kontrolę procesu nasycania. Z przedstawionych badań wynika m.in., że po nasycaniu z udziałem drutu miedzianego gęstość stalowych wyprasek zwiększyła się z 6,95 do 7,8 g/cm³.

A.M.

eng

421 IE 09

Dissolution the „the key” to make carbide more friendly. **Rozpuszczanie sposobem na uzyskanie większych korzyści z obecności węglików**. Met. Powder Rep. **2008** nr 10 s. 18-21, 7 rys. 6 tab. bibliogr. 14 poz.

Stopy kobaltu, chromu i molibdenu, z których wykonywane są implanty medyczne, odznaczają się dobrymi własnościami mechanicznymi, odpornością na zużycie i niereagowaniem z sąsiadującymi, żywymi tkankami. Duży wpływ na ich własności użytkowe ma zawartość węgla oraz struktura, będąca następstwem obróbki cieplnej. Przedstawiono wstępne wyniki badań wyprasek z proszków stopu Co-29Cr-6Mo, zawierającego 0,3%C. Wypraski były próżniowo spiekane wg dwóch schematów: S – wygrzewanie przez 1h w temperaturze 1300 °C i powolne chłodzenie, SS – wygrzewanie przez 1h w temperaturze 1300 °C, schłodzenie do 1220 °C i wygrzewanie w tej temperaturze przez 4h, a następnie szybkie chłodzenie sprężonym azotem. Porównano strukturę fazową, twardość, własności mechaniczne oraz zużycie ściernie wyprasek po obróbce S oraz SS w dwóch wariantach: po usuwaniu substancji wiążącej w azocie i argonie z domieszką 5%H₂.

A.M.