



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	3
3.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań	3
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	7
3.6. Narzędzia i przyrządy do cięcia i kształtowania blach, prętów i rur	8
3.7. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej blach, prętów i rur	8
4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO	9
4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań	9
4.2. Kucie swobodne i półswobodne	10
4.3. Kucie matrycowe	10
4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie	11
4.5. Walcowanie i zgniatanie 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	12
5. TECHNOLOGIA PROSZKÓW SPIEKANYCH	13
6. TECHNIKA GRZANIA, PIECE ORAZ URZĄDZENIA GRZEWCZE.....	14
7. MECHANIZACJA I AUTOMATYZACJA PROCESÓW OBRÓBKI 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	14

NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE Z ARTYKUŁÓW, KSIĄŻEK I INNYCH MATERIAŁÓW

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

pol 259 IE 09
Wpływ azotowania gazowego na trwałość eksploatacyjną narzędzi. Narzędziowiec **2009** nr 1 s. 24, 27, 29, 31, 6 rys. 5 tab. bibliogr. 6 poz.
 NARZĘDZIE DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, TRWAŁOŚĆ, OBRÓBKA CIEPLNO-CHEMICZNA, AZOTOWANIE
 E.S.

eng 260 IE 09
 Richert J., Richert M., Mroczkowski M.: The role of hydrostatic pressure in intense plastic deformation of materials by the innovative new CEC hydro-press. **Rola ciśnienia hydrostatycznego przy intensywnym plastycznym odkształcaniu materiałów na nowej, innowacyjnej prasie hydraulicznej CWS.** Inż. Mat. **2009** R. 30 nr 1 s. 12-16, 12 rys. bibliogr. 3 poz.
 ALUMINIUM, STOP, NANOMATERIAŁ, NANOSTRUKTURA, WYCISKANIE, OBRÓBKA CYKLICZNA, SIŁA, PRASA
 E.S.

eng 261 IE 09
 Rodak K.: Ultrafine grain structures in Cu by using combined method of deformation. **Ultradrobnociarniste struktury miedzi otrzymywane kombinowaną metodą odkształcania.** Rudy i Met. Nieżel. **2009** R. 54 nr 2 s. 82-86, 10 rys. bibliogr. 7 poz.

MIEDŹ, MIKROSTRUKTURA, ODKSTAŁCENIE, DROBNOZIARNISTOŚĆ, METODA
 E.S.

2. TARCIE I SMAROWANIE

(brak materiałów)

3. PROCESY CIĘCIA I KSZTAŁTOWANIA BLACH, PRĘTÓW I RUR

3.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

eng 262 IE 09
 Sobotka J.: Plastic properties of new high-strength materials. **Własności plastyczne nowych materiałów o dużej wytrzymałości.** Kovárenství **2008** nr 33 s. 103-106, 8 rys. 4 tab. bibliogr. 1 poz.
 BLACHA, STAL TWIP, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, WŁASNOŚĆ PLASTYCZNA, BADANIE LABORATORYJNE
 A.M.

eng 263 IE 09
 Mechanical properties and formability of an Mg-6%Li-1% Zn alloy thin sheet at elevated temperatures. Wu H.-Y. (i in.). **Własności mechaniczne i odkształcalność plastyczna w podwyższonej temperaturze cienkiej blachy ze stopu Mg-6% Li-1% Zn.** J. Mat. Proc.

Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 419-424, 5 rys. 5 tab. bibliogr. 20 poz.

MAGNEZ, LIT, STOP, BLACHA CIENKA, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA, WSPÓŁCZYNNIK, WYKRES, ANIZOTROPIA
A.M.

ger 264 IE 09
Stahlblech-Mehrsichtverbund mit textiler Einlage. Stegmaier T. (i in.). **Blacha stalowa wielowarstwowa z przekładką tekstylną**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 866-870, 9 rys. 2 tab. bibliogr. 3 poz.

BLACHA WIELOWARSTWOWA, PRZEKŁADKA, KONSTRUKCJA LEKKA, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, PRZEMYSŁ LOTNICZY
B.K.

ger 265 IE 09
Unselde P., Liewald M.: Herstellung metallischer Verbundwerkstoffe durch teilflüssige thixotrope Formgebung. **Wytwarzanie metalicznych materiałów warstwowych metodą półpłynnego kształtowania tiksotropowego**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 871-875, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 14 poz.

BADANIE, MATERIAŁ WARSTWOWY, KONSTRUKCJA LEKKA, OBRÓBKA NA GORĄCO, ALUMINIUM, STOP
B.K.

ger 266 IE 09
Perlittfreier Feinkornstahl – Problemlöser im Automobilbau. Weindl F. (i in.). **Drobnziarnista stal bezperlityczna – rozwiązaniem problemu w budowie samochodów**. Blech **2008** Jg. 55 H. 11 s. 16-18, 3 rys. 1 tab.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KAROSERIA SAMOCHODOWA, KONSTRUKCJA LEKKA, BADANIE, STRUKTURA, DROBNOZIARNISTOŚĆ, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA, STAL
B.K.

ger 267 IE 09
Optimierte hochfeste Stähle. **Dwa nowe gatunki stali o wysokiej wytrzymałości**. Blech **2008** Jg. 55 H. 11 s. 31-32, 3 rys.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, STAL O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI, SPAWANIE, PROFILOWANIE
B.K.

cze 268 IE 09
Spišák E., Majerníková J.: Analýza vlastností tenkých povrchovo upravených plechov pri rôznych napät'ovo-deformačných stavoch. **Analiza własności cienkich powlekanych powierzchniowo blach w różnych stanach naprężeń i odkształceń**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 45-48, 8 rys. 3 tab. bibliogr. 6 poz.

BLACHA STALOWA, BLACHA CIENKA, BLACHA PLATEROWANA, BLACHA BIAŁA, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, BADANIE LABORATORYJNE, PORÓWNANIE
A.M.

cze 269 IE 09
Podaný K., Šmehlíková E., Samek R.: Využití diagramů mezní tvařitelnosti při tvarování trubek. **Zastosowanie wykresów granicznej odkształcalności przy obróbce plastycznej rur**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 83-86, 6 rys. 3 tab. bibliogr. 10 poz.

RURA, OBRÓBKA PLASTYCZNA, ODKSZTAŁCENIE GRANICZNE, WYKRES, ZASTOSOWANIE
A.M.

cze 270 IE 09
Sobotová L., Spišák E.: Príspevok k hodnoteniu vlastností novovyvíjaných hlbokot'ažných plechov. **Przyczynę do określenia własności nowoczesnych blach głębokotłocznych**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 63-66, 12 rys. 7 tab. bibliogr. 2 poz.

BLACHA WALCOWANA NA ZIMNO, BLACHA GŁĘBOKOTŁOZNA, BADANIE, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, WŁASNOŚĆ PLASTYCZNA, MIKROSTRUKTURA, WADY
A.M.

3.2. Cięcie

ger 271 IE 09
Neugebauer R, Kräusel V., Weigel P.: Hochgeschwindigkeitsscherschneiden hält. **Cięcie z dużymi prędkościami w obróbce blach**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 813-814, 2 rys.

BADANIE, BLACHA, CIĘCIE CZOŁOWE, ZALETY, SYMULACJA, METODA ELE-

MENTÓW SKOŃCZONYCH, OPTYMALIZACJA

B.K.

WANIE PRZEGINANIEM, NARZĘDZIE, WYMIANA

B.K.

3.3. Gięcie, prostowanie i profilowanie

eng 272 IE 09
Kadkhodayan M., Zafarparandeh I.: A numerical study on the influence of Bauschinger effect on springback in reverse bending. **Numeryczna analiza wpływu efektu Bauschingera na sprężysty nawrót przy cyklicznym zginaniu.** Inform. Technol. Mater. **2008** t. 8 nr 3 s. 154-159, 4 rys. 3 tab. bibliogr. 23 poz.

GIĘCIE, OBRÓBKA CYKLICZNA, SPRĘŻYNOWANIE POWROTNE, UMOCNIENIE, BADANIE MODELOWE, ANALIZA NUMERYCZNA

E.S.

eng 273 IE 09
Tipalin S., Nikitin M., Shpunkin N.: Experimental study of V-bending process of steel-polymer-steel sheets at room temperature. **Badania doświadczalne procesu zginania blach warstwowych stal-polimer-stal w temperaturze otoczenia.** Inform. Technol. Mater. **2008** t. 8 nr 3 s. 138-143, 10 rys. bibliogr. 9 poz.

KOMPOZYT, BLACHA WIELOWARSTWOWA, GIĘCIE, NAPRĘŻENIE UPLASTYCZNIAJĄCE, GRUBOŚĆ, PRĘDKOŚĆ

E.S.

ger 274 IE 09
Groche P., Vucic D., Ludwig C.: Herstellen und Weiterverarbeiten verzweigter Profile. **Produkcja i dalsza obróbka profili rozgałęzionych.** WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 843-848, 11 rys. bibliogr. 6 poz.

BADANIE, PROFILOWANIE, PROFIL ZAMKNIĘTY, ZAWIAS, GRUBOŚĆ, ZMNIEJSZANIE

B.K.

ger 275 IE 09
Richttechnik für Querteilanlagen. **Proces prostowania w urządzeniach do cięcia poprzecznego taśmy.** Blech **2008** Jg. 55 H. 11 s. 36-38, 5 rys.

GNIAZDO PRODUKCYJNE, TAŚMA, KRĄG, CIĘCIE POPRZECZNE, PROSTO-

3.4. Tłoczenie i wyoblanie

eng 276 IE 09
Solfronk P., Doubek P., Sobotka J.: Deformation expansion during drawing of sheet stamping. **Przebieg odkształceń w procesie tłoczenia blaszanej wytłoczki.** Kovárenství **2008** nr 33 s. 55-58, 11 rys. 2 tab. bibliogr. 2 poz.

BLACHA, TŁOCZENIE, ODKSZTAŁCENIE GRANICZNE, WYKRES, BADANIE LABORATORYJNE, METODA POMIARU, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, WYTŁOCZKA

A.M.

eng 277 IE 09
Kolnerová M., Sobotka J., Němečková K.: Influence of pressure regulation onto friction coefficient at deep drawing. **Wpływ regulacji nacisku na współczynnik tarcia przy głębokim tłoczeniu.** Kovárenství **2008** nr 33 s. 51-54, 11 rys. 2 tab. bibliogr. 4 poz.

PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, WYTŁOCZKA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, DOCISKACZ, DOCISK, TARCIE, WSPÓŁCZYNNIK, BADANIE LABORATORYJNE

A.M.

eng 278 IE 09
Demirci H.I., Esner C., Yasar M.: Effect of the blank holder force on drawing of aluminum alloy square cup: Theoretical and experimental investigation. **Wpływ nacisku dociskacza na tłoczenie kwadratowego kubka – badania teoretyczne i doświadczalne.** J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 152-160, 12 rys. 4 tab. bibliogr. 17 poz.

KUBEK, WYTŁOCZKA KWADRATOWA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, DOCISKACZ, DOCISK, BADANIE MODELOWE, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, BADANIE LABORATORYJNE, PORÓWNANIE

A.M.

- eng 279 IE 09
Wang T., Platts M.J., Wu J.: The optimisation of shot peen forming processes. **Optymalizacja procesów tłoczenia metodą kulkowania**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 78-82, 5 rys. bibliogr. 8 poz.
BLACHA, KSZTAŁTOWANIE, KULKOWANIE, PARAMETRY, OPTYMALIZACJA, BADANIE MODELOWE, PRZYKŁAD
A.M.
- eng 280 IE 09
Dyi-cheng Chen, Hsin-Heng Wang: A finite element analysis of the superplastic blow-forming in an awl-shaped die with titanium alloy. **Kształtowanie metodą dmuchu stopu tytanu w matrycach o kształcie ostrosłupa metodą elementów skończonych**. Inform. Technol. Mater. **2008** t. 8 nr 3 s. 130-137, 7 rys. 2 tab. bibliogr. 12 poz.
TYTAN, STOP, BLACHA, OBRÓBKA WYDMUCHIWANIEM, MATRYCA, TŁOCZENIE IMPULSEM GAZU, BADANIE MODELOWE, ANALIZA NUMERYCZNA, SYMULACJA
E.S.
- ger 281 IE 09
Elsenheimer D., Taplick C., Groche P.: Warm-Innenhochdruck-Umformung von Aluminiumrohren. **Tłoczenie hydromechaniczne na gorąco rur aluminiowych**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 775-780, 8 rys. 1 tab. bibliogr. 12 poz.
BADANIE, PARAMETRY, OBRÓBKA NA GORĄCO, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, RURA, ALUMINIUM
B.K.
- ger 282 IE 09
Groche P., Ertugrul M.: Innenhochdruck-Umformung von verzweigten Flächentragwerken. **Tłoczenie hydromechaniczne rozgałęzionych nośnych konstrukcji wielkopowierzchniowych**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 781-786, 7 rys. bibliogr. 9 poz.
BADANIE, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, KONSTRUKCJA LEKKA, BUDOWNICTWO, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, PRZEMYSŁ LOTNICZY
B.K.
- ger 283 IE 09
Meier H., Smukala V., Buff B.: Roboterbasierte inkrementelle Blechumformung. **Obróbka plastyczna przyrostowa z zastosowaniem robota**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 831-836, 6 rys. bibliogr. 10 poz.
BADANIE, OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, OBRÓBKA PLASTYCZNA PRZYROSTOWA, ROBOT, DOKŁADNOŚĆ, CZUJNIK, PROGRAMOWANIE
B.K.
- ger 284 IE 09
Neue Ansätze zur Charakterisierung weiterer Versagensmechanismen in der Umformtechnik. Held C. (i in.). **Nowe kryteria określenia mechanizmów zniszczenia w obróbce plastycznej**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 849-854, 11 rys. 1 tab. bibliogr. 7 poz.
BADANIE, SYMULACJA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE GIĘCIE, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, KAROSERIA SAMOCHODOWA, KONSTRUKCJA LEKKA
B.K.
- ger 285 IE 09
Liewald M., Kappes J.: Superplastische Blechumformung. **Obróbka blachy w stanie nadplastycznym**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 860-865, 8 rys. bibliogr. 13 poz.
BADANIE, OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, NADPLASTYCZNOŚĆ, MAGNEZ, STOP, OBRÓBKA NA GORĄCO, OPTYMALIZACJA
B.K.
- cze 286 IE 09
Audy J., Evin E.: Štúdium podmienok trenia pri hlbokom t'ahaní povlakovanými nástrojmi. **Badanie warunków tarcia przy głębokim tłoczeniu powlekanymi narzędziami**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 117-118, 1 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.
BLACHA STALOWA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, KUBEK, NARZĘDZIE, POWŁOKA, WARSTWA TWARDA, AZOTEK TYTANU, TARCIE, SIŁA, PORÓWNANIE
A.M.
- cze 287 IE 09
Evin E., Spišák E., Kolárová M.: Simulacia lisovania plechov s povlakami Fe-Zn. **Symulacja procesu tłoczenia stalowych blach z po-**

włokami Fe-Zn. Kovárenství **2008** nr 33 s. 59-62, 5 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz.

BLACHA STALOWA, BLACHA CYNKOWANA, POWŁOKA METALOWA, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA, BADANIE, TARCIE, WSPÓŁCZYNNIK, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
A.M.

cze 288 IE 09
Lidmila Z.: Superplastické výrobní metody. **Metody obróbki w stanie nadplastyczności**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 41-44, 11 rys. bibliogr. 5 poz.

NADPLASTYCZNOŚĆ, BLACHA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, OBRÓBKA OBJĘTOŚCIOWA, KUCIE DOKŁADNE, KUCIE IZOTERMICZNE
A.M.

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

pol 289 IE 09
Lungershausen J., Hartl C.: **Mikroobróbka plastyczna**. MM Magazyn Przemysłowy **2009** nr 1-2 s. 32-33, 4 rys. bibliogr. 2 poz.

MIKROTECHNOLOGIA, RURA, NARZĘDZIE DO OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, KSZTAŁTOWANIE CIECZĄ, BADANIE MODELOWE, PROTOTYP
E.S.

eng 290 IE 09
Numerical simulation and experimental research on the multi-pass neck-spinning of non-axisymmetric offset tube. Xia Q.X. (i in.). **Numeryczna symulacja i doświadczalne badanie procesu obciskania metodą zgniatania w wielu przejściach szyjki o osi przesadzonej względem osi rury**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 500-508, 15 rys. 3 tab. bibliogr. 15 poz.

ALUMINIUM, STOP, RURA, SZYJKOWANIE, NIEWSPÓŁOSIOWOŚĆ, ZGNIATANIE OBROTOWE, OBRÓBKA WIELOZABIEGOWA, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, BADANIE PRZEMYSŁOWE
A.M.

eng 291 IE 09
He Z.-B., Yuan S.-J., Wang Z.R.: Deformation of revolving closed-shell with multi-curvature profile under inner pressure. **Odkształcanie za pomocą ciśnienia wewnętrznego powłoki zamkniętej w kształcie bryły obrotowej o zarysie wielokrzywiznowym**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 400-404, 7 rys. bibliogr. 9 poz.

BLACHA, BRYŁA OBROTOWA, POWŁOKA, ROZTŁACZANIE, TŁOCZENIE HYDROELASTYCZNE
A.M.

ger 292 IE 09
Klingauf P.: Edelmetall-Architektur der Superlative. **Obróbka plastyczna blachy z metali szlachetnych**. Bänder Bleche Rohre **2008** Jg. 49 Nr 11/12 s. 28-31, 10 rys.

METAL SZLACHETNY, OBRÓBKA PLASTYCZNA BLACHY, ELASTYCZNOŚĆ, NARZĘDZIE RĘCZNE, WYMIANA, DOKŁADNOŚĆ, EFEKTYWNOŚĆ
B.K.

cze 293 IE 09
Jílek L., Jelen L.: Výroba velkých kolen s rovnoměrnou tloušťkou stěny. **Obróbka plastyczna dużych kolan o równomiernej grubości ścianki**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 9-12, 10 rys. bibliogr. 4 poz.

KOLANKO, ŚCIANKA, GRUBOŚĆ, OBRÓBKA PLASTYCZNA, GIĘCIE, WYCIŚKANIE, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, SPAWANIE
A.M.

rus 294 IE 09
Nikiforov B.A., Haritonov V.A., Zareckij L.M.: Plastičeskoe obžatie armaturnyh kanatov dlâ armirovaniâ „na beton” i „na upor”. **Plastyczne obciskanie lin zbrojeniowych o większej wytrzymałości do betonu**. Stal’ **2008** t. 78 nr 12 s. 103-105, 2 rys. bibliogr. 6 poz.

OBCISKANIE, LINA, ZBROJENIE, SIŁA, TECHNOLOGIA
W.M.

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

eng 295 IE 09
A smart stamping tool for punching and broaching combination. Marcondes P.V.P. (i in.). **Specjalny przyrząd do złożonej operacji dziurkowania i przeciągania**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 184-193, 10 rys. 3 tab. bibliogr. 22 poz.

BLACHA GRUBA, OTWÓR, OPERACJA TECHNOLOGICZNA, DZIURKOWANIE, PRZECIĄGANIE, NARZĘDZIE, ZUŻYCIE, DOKŁADNOŚĆ
A.M.

eng 296 IE 09
Sheriff N.M., Ismail M.M.: Numerical design optimisation of drawbead position and experimental validation of cup drawing process. **Numeryczna optymalizacja projektowania umiejscowienia progu ciągowego i doświadczalne sprawdzenie procesu tłoczenia maseczki**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 83-91, 14 rys. 6 tab. bibliogr. 8 poz.

TŁOCZNIK, PRÓG CIĄGOWY, LOKALIZACJA, OPTYMALIZACJA, BADANIE MODELOWE, METODA NUMERYCZNA, MISECZKA, TŁOCZENIE, BADANIE LABORATORYJNE
A.M.

eng 297 IE 09
Hu W., Enying L., Yao L.G.: Optimization of drawbead design in sheet metal forming based on intelligent sampling by using response surface methodology. **Optymalizacja projektowania progu ciągowego do tłoczenia blachy na podstawie inteligentnego badania wyrywkowego z zastosowaniem metody powierzchni odpowiedzi**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 45-55, 12 rys. 3 tab. bibliogr. 21 poz.

BLACHA, TŁOCZENIE, PRÓG CIĄGOWY, PROJEKTOWANIE, OPTYMALIZACJA, TEORIA, METODA NUMERYCZNA, PRZYKŁAD
A.M.

ger 298 IE 09
Lebensdauerorientierte Auslegung von Werkzeugen für die Innenhochdruck-Umformung.

Elsenheimer D. (i in.). **Projektowanie narzędzi do tłoczenia hydromechanicznego z uwzględnieniem ich trwałości**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 770-774, 5 rys. 1 tab. bibliogr. 7 poz.

BADANIE MODELOWE, BADANIE PRZEMYSŁOWE, TŁOCZENIE HYDROMECHANICZNE, NARZĘDZIE, PROJEKTOWANIE, ZMĘCZENIE, ZALECENIA
A.M.

cze 299 IE 09
Hudák J., Spišák E., Tomáš M.: Nástroj pre t'ahanie modelového výt'ažku kúpacia vaňa s riadením plastického toku materiálu trením. **Przyrząd do głębokiego tłoczenia wanny z regulacją plastycznego płynięcia obrabianego materiału za pomocą tarcia**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 71-74, 10 rys. bibliogr. 12 poz.

WYTŁOCZKA, WANNA, TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, TŁOCZNIK, PŁYNIĘCIE PLASTYCZNE, REGULACJA, TARCIE
A.M.

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

pol 300 IE 09
Zastosowanie siłowników elektrycznych TOX-Electric Drive w łączeniu metodą TOX-Punkt. Mechanik **2009** R. 82 nr 3 s. 231, 1 rys.

ŁĄCZENIE TŁOCZENIEM, PRASA, NAPĘD ELEKTRYCZNY, SIŁOWNIK, ZASADA DZIAŁANIA
E.S.

ger 301 IE 09
Design, Ergonomie, Funktion. **Maszyna do zwijania sprężyn**. Draht **2008** Jg. 59 Nr 6 s. 22-23, 3 rys.

SPRĘŻYNA, ZWIJANIE, GŁOWICA, STEROWANIE NUMERYCZNE, POZYCJONOWANIE
B.K.

ger 302 IE 09
Scherschneiden mit elektromagnetischem Stanzautomat. Behrens B.A. (i in.). **Cięcie czolowe na automacie z napędem elektromagnetycznym**. WT Werkstattstechnik online

2008 Jg. 98 H. 10 s. 825-830, 11 rys. bibliogr. 6 poz.

BADANIE, CIĘCIE CZOŁOWE, AUTOMAT DO WYKRAWANIA, NAPĘD ELEKTROMAGNETYCZNY, BLACHA CIENKA
B.K.

ger 303 IE 09

Albrecht V.: Servo, Servo über alles. **Napęd serwoelektryczny w maszynach do obróbki plastycznej.** Blech 2008 Jg. 55 H. 11 s. 46-51, 14 rys.

TARGI, NAPĘD SERWOELEKTRYCZNY, AUTOMAT DO WYKRAWANIA, AUTOMAT DO TŁOCZENIA, GIĘTARKA, AUTOMATYZACJA, MANIPULOWANIE, PROGRAMOWANIE
B.K.

ger 304 IE 09

Schäfer E.: Einfach durchgestartet. **Zautomatyzowane gniazdo produkcyjne tłoczenia z taśmy.** Bänder Bleche Rohre 2008 Jg. 49 Nr 11/12 s. 16-19, 6 rys.

TAŚMA, KRĄG, PRASA KORBOWA, GNIAZDO PRODUKCYJNE, AUTOMATYZACJA, PROSTOWANIE PRZEGINANIEM
B.K.

cze 305 IE 09

Tomášek J.: Nové technologie a lisy Dieffenbacher. **Nowe technologie i prasy hydrauliczne firmy Diffenbacher.** Kovárenství 2008 nr 33 s. 5-8, 13 rys.

TŁOCZENIE GŁĘBOKIE, PRASA HYDRAULICZNA, LINIA AUTOMATYCZNA, NARZĘDZIE, OBRÓBKA IZOSTATYCZNA, NADPLASTYCZNOŚĆ
A.M.

rus 306 IE 09

Levskij M.V.: Optimizaciâ traektorii lazernogo rezaka pri avtomatičeskoj rezke listovyh materialov. **Optymalizacja linii cięcia laserowego przy automatycznym cięciu blachy.** Avtomatiz. i Sovrem. Tehnol. 2008 t. 62 nr 11 s. 3-10, 6 rys. bibliogr. 2 poz.

BLACHA, ROZKRÓJ, LASER, AUTOMATYZACJA, OPTYMALIZACJA
W.M.

4. PROCESY KSZTAŁTOWANIA OBJĘTOŚCIOWEGO

4.1. Zagadnienia ogólne, materiały i ich metody badań

eng 307 IE 09

Danyi J.: Friction and environmentally friendly lubricants for forging of aluminium parts. **Tarcie i przyjazne dla środowiska smary do kucia wyrobów z aluminium.** Kovárenství 2008 nr 33 s. 49-50, 4 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.
ALUMINIUM, STOP, KUCIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, TARCIE, SMAR, BADANIE LABORATORYJNE
A.M.

eng 308 IE 09

Singh R.: Influence of cold rolling on sensitization and intergranular stress corrosion cracking of AISI 304 aged at 500 °C. **Wpływ walcowania na zimno na uczulenie i korozyjne międzykrystaliczne pękanie stali AISI 304 starzonej w temperaturze 500 °C.** J. Mat. Proc. Technol. 2008 vol. 206 nr 1-3 s. 286-293, 7 rys. 2 tab. bibliogr. 34 poz.

STAL NIERDZEWNA, KOROZJA NAPRĘŻENIOWA, PĘKANIE KRUCHE, ODPORNOŚĆ, BADANIE LABORATORYJNE, WALCOWANIE, OBRÓBKA NA ZIMNO, ZGNIOT, WYŻARZANIE
A.M.

eng 309 IE 09

Effect of hot forging on the microstructure and mechanical properties of Mg-Zn-Y alloy. Garcés G. (i in.). **Wpływ kucia na gorąco na mikrostrukturę i własności mechaniczne stopu Mg-Zn-Y.** J. Mat. Proc. Technol. 2008 vol. 206 nr 1-3 s. 99-105, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 30 poz.

MAGNEZ, STOP, KUCIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, MIKROSTRUKTURA, DROBNOZIARNISTOŚĆ, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA
A.M.

eng 310 IE 09

The effect of heat treatment on hot deformation behaviour of Al 2024. Ebrahimi G.R. (i in.).

Wpływ obróbki cieplnej na odkształcalność plastyczną na gorąco stopu Al 2024. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 25-29, 11 rys. 1 tab. bibliogr. 15 poz.

ALUMINIUM, STOP, WALEC, OBRÓBKA CIEPLNA, ŚCISKANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA

A.M.

ger 311 IE 09
Schadensvorhersage in der Kaltmassivumformung. Klocke F. (i in.). **Prognozowanie zniszczeń w objętościowej obróbce plastycznej na zimno.** WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 787-795, 8 rys. bibliogr. 24 poz.

BADANIE, OBRÓBKA OBJĘTOŚCIOWA, OBRÓBKA NA ZIMNO, USZKODZENIE, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, PROGNOZOWANIE, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

B.K.

cze 312 IE 09
Zkouška mezní tvařitelnosti na vzorcích s ná-kružkem. Hrdá K. (i in.). **Badanie granicy odkształcalności plastycznej z zastosowaniem próbek z kołnierzem.** Kovárenství **2008** nr 33 s. 111-114, 7 rys. 2 tab. bibliogr. 6 poz.

STAL, OBRÓBKA PLASTYCZNA, OBRÓBKA NA GORĄCO, PEKANIE, ODKSZTAŁCALNOŚĆ PLASTYCZNA, BADANIE LABORATORYJNE, SPĘCZANIE, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

A.M.

rus 313 IE 09
Noskova N.I., Koršunov L.G., Korznikov A.V.: Mikrostruktura i tribologičeskie svojstva Al-Sn, - Al-Sn-Pb- i Sn-Sb-Cu – splavov, podvergnutyh intensivnoj plastičeskoj deformacii. **Mikrostruktura i tribologiczne właściwości stopów Al-Sn, - Al-Sn-Pb i Sn-Sb-Cu, po intensywnym odkształceniu plastycznym.** Metalloved. i Term. Obrab. Metallov. **2008** t. 54 nr 12 s. 34-40, 7 rys. bibliogr. 9 poz.

STOP, PRZECISKANIE W KANAŁE KĄTOWYM (ECPA), KSZTAŁTOWANIE DUŻYMI MOCAMI, STRUKTURA, TWARDOŚĆ, WŁASNOŚĆ MECHANICZNA, INTENSYWNE ODKSZTAŁCENIE PLASTYCZNE

W.M.

4.2. Kucie swobodne i półswobodne

(brak materiałów)

4.3. Kucie matrycowe

eng 314 IE 09
Bröcher C., Steinhoff K., Matzenmiller A.: Process simulation of stub shaft forging with local heating and cooling – an analysis with EFG. **Symulacja procesu kucia krótkich wałów z miejscowym grzaniem i chłodzeniem – analiza bezelementowa metodą Galerkina.** Inform. Technol. Mater. **2008** t. 8 nr 3 s. 144-153, 9 rys. 3 tab. bibliogr. 27 poz.

OBRÓBKA NA ZIMNO, OBRÓBKA NA GORĄCO, KUCIE MATRYCOWE, METODA, NAGRZEWANIE MIEJSCOWE, CHŁODZENIE, ROZKŁAD TEMPERATUR, BADANIE MODELOWE, SYMULACJA, ANALIZA NUMERYCZNA

E.S.

ger 315 IE 09
Müllers S., Lücke M.: Gratlos geschmiedete Kurbelwelle. **Wał korbowy kuty bezwypływ-kowo.** WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 801-804, 5 rys. bibliogr. 5 poz.

BADANIE, KUCIE BEZWYPŁYWKOWE, WAŁ KORBOWY, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, WYCISKANIE POPRZECZNE, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

B.K.

cze 316 IE 09
Novotný K., Kopřiva M.: Vliv kováčho stroje na namáhání zápustek při kování. **Wpływ rodzaju maszyny kuźniczej na naprężenia w matrycach przy kuciu.** Kovárenství **2008** nr 33 s. 33-36, 3 rys. bibliogr. 3 poz.

KUCIE MATRYCOWE, PRASA KUŹNICZA, MŁOT, PRASA ŚRUBOWA, NARZĘDZIE, OBCIĄŻENIE, TRWAŁOŚĆ

A.M.

cze 317 IE 09
Kopřiva M., Novotný K.: Rozbor problematiky vzniku vad při kování barevných kovů. **Analiza vad powstałych przy kuciu metali nieżelaznych**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 29-32, 10 rys. bibliogr. 3 poz.

METAL NIEŻELAZNY, ALUMINIUM, MOŚIĄDZ, KUCIE MATRYCOWE, NARZĘDZIE, TRWAŁOŚĆ, SYMULACJA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH
A.M.

cze 318 IE 09
Čermák J.: Tvarová složitost zápustkových výkovků. **Klasifikacja odkuwek matrycowych pod względem kształtu**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 13-16, 3 rys. bibliogr. 12 poz.
ODKUWKA MATRYCOWA, KLASYFIKACJA, KSZTAŁT
A.M.

rus 319 IE 09
Modelirovanie processa štamopvki šara. Pereťat'ko V.N. (i in.). **Modelowanie procesu kucia kuli**. Izv. VUZ, Čern. Metall. **2008** t. 51 nr 12 s. 30-31, 2 rys. bibliogr. 3 poz.
KUCIE, KULA, BADANIE MODELOWE, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH, ALUMINIUM, BADANIE LABORATORYJNE, PORÓWNANIE
W.M.

4.4. Prasowanie, spęczanie i wyciskanie

pol 320 IE 09
Analiza stanu naprężenia i odkształcenia w komorze zgrzewania podczas wyciskania stopów aluminium. Zasadziński J. (i in.). Rudy i Met. Nieżel. **2009** R. 54 nr 2 s. 87-91, 8 rys. bibliogr. 5 poz.
ALUMINIUM, STOP, WYCISKANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, MATRYCA MOSTKOWA, ROZKŁAD ODKSZTAŁCEŃ, ROZKŁAD NAPRĘŻEŃ, ANALIZA NUMERYCZNA
E.S.

pol 321 IE 09
Michalczyk J.: **Opracowanie i wstępne badania numeryczne nowego jednooperacyjnego procesu złożonego wyciskania tulei gębo-**

kich z dnem. Hutnik **2009** R. 76 nr 2 s. 143-148, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 5 poz.
TULEJA, WYCISKANIE ZŁOŻONE, METODA, BADANIE MODELOWE, ANALIZA NUMERYCZNA
E.S.

eng 322 IE 09
Modeling of aluminum alloy profile extrusion process using finite volume method. Lou S. (i in.). **Modelowanie procesu wyciskania kształtownika ze stopu aluminium za pomocą metody objętości skończonych**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 481-490, 11 rys. 2 tab. bibliogr. 13 poz.
ALUMINIUM, STOP, KSZTAŁTOWNIK, WYCISKANIE, BADANIE MODELOWE, METODA OBJĘTOŚCI SKOŃCZONYCH, ANALIZA TEORETYCZNA, PRZYKŁAD
A.M.

eng 323 IE 09
Maciejewski J., Mróz Z.: An upper-bound analysis of axisymmetric extrusion assisted by cyclic torsion. **Analiza metodą górnej granicy procesu osiowo-symetrycznego wyciskania z okresowym skręcaniem**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 333-344, 14 rys. bibliogr. 19 poz.
WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE, WSPOMAGANIE, SKRĘCANIE, ANALIZA TEORETYCZNA, METODA GÓRNEJ GRANICY, OBRÓBKA CYKLICZNA
A.M.

ger 324 IE 09
Schubert A., Pohl R.: Fließpressen von Mikrostrukturen. **Mikrostrukturen w procesie wyciskania**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 855-859, 9 rys. bibliogr. 7 poz.
BADANIE, MIKROSTRUKTURA, POROWATOŚĆ, WYCISKANIE, MINIATURYZACJA, CZUJNIK
B.K.

ger 325 IE 09
Liewald M., Rudolf S., Felde A.: Fließpressen mit Druckspannungsüberlagerung. **Wyciskanie z przemieszczaniem naprężenia ściskającego**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 876-879, 5 rys. bibliogr. 9 poz.
BADANIE, WYCISKANIE POPRZECZNE, NAPRĘŻENIE ŚCISKAJĄCE, MAGNEZ,

STOP, SYMULACJA, METODA ELEMEN- TÓW SKOŃCZONYCH

B.K.

cze 326 IE 09
Bílik J., Lazar R., Poláčková O.: Analýza vlastností prietlačku pri doprednom pretlačovaní zo zliatiny Al-Mg-Si. **Analiza właściwości odkuwki wyciskanej współbieżnie ze stopu Al-Mg-Si**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 91-94, 13 rys. 2 tab. bibliogr. 5 poz.

ALUMINIUM, STOP, WYCISKANIE WSPÓLBIEŻNE, ODKUWKA, MIKRO-
TWARDOŚĆ, MIKROSTRUKTURA

A.M.

cze 327 IE 09
Jedovnický B., Jedovnický J.: Výroba pevnostních šroubů tvářením za studena, bez tepelného zpracování. **Produkcja śrub o podwyższonej wytrzymałości metodą obróbki plastycznej z pominięciem obróbki cieplnej**. Kovárenství **2008** nr 33 s. 37-40, 7 rys. 4 tab. bibliogr. 4 poz.

ŚRUBA, WYTRZYMAŁOŚĆ, ZWIĘKSZE-
NIE, PRODUKCJA, STAL O WYSOKIEJ
WYTRZYMAŁOŚCI, OBRÓBKA PLA-
STYCZNA, OBRÓBKA NA ZIMNO, WŁA-
SNOŚĆ MECHANICZNA, PORÓWNANIE

A.M.

rus 328 IE 09
Gerasimova O.V., Gerasimov V.Â.: Izmenenie upročnâjšego efekta pri osadke stal'nyh cilindričeskikh zagotovok. **Zmiana efektu umocnienia przy spęczaniu stalowych półwyróbów walcowych**. Izv. VUZ, Čern. Metall. **2008** t. 51 nr 12 s. 35-37, 4 rys. bibliogr. 9 poz.

STAL, PÓŁWYRÓB, WALEC, SPĘCZANIE,
UMOCNIENIE, BADANIE

W.M.

4.5. Walcowanie i zgniatanie obrotowe

(brak materiałów)

4.6. Ciągnięcie drutu, prętów i rur

(brak materiałów)

4.7. Narzędzia i przyrządy do kształtowania objętościowego

eng 329 IE 09
Siropyatov V.Y.: Nitriding of press moulds – problems and solutions. **Azotowanie narzędzi do wyciskania – problemy i ich rozwiązania**. Furnaces Int. **2008** Sept./Oct. s. 25-26, 7 rys. nr 9/10 s. 25-26, 7 rys.

METAL NIEŻELAZNY, STOP, WYCISKANIE, NARZĘDZIE, AZOTOWANIE, WARSTWA WIERZCHNIA, MIKROSTRUKTURA, ATMOSFERA REGULOWANA, URZĄDZENIE

A.M.

ger 330 IE 09
Behrens B.A., Schäfer F.: Vorhersage des Werkzeugversagens durch Materialermüdung in der Warmmassivumformung. **Prognozowanie zawodności narzędzia do obróbki na gorąco na skutek zmęczenia materiału**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 796-800, 7 rys. 1 tab. bibliogr. 8 poz.

BADANIE, OBRÓBKA NA GORĄCO, NARZĘDZIE, TRWAŁOŚĆ, PROGNOZOWANIE, MATERIAŁ, ZMĘCZENIE, PARAMETRY

B.K.

ger 331 IE 09
Steigerung des Verschleißwiderstandes von Schmiedewerkzeugen. Behrens B.A. (i in.). **Wzrost odporności na ścieranie narzędzi kuźniczych**. WT Werkstattstechnik online **2008** Jg. 98 H. 10 s. 805-812, 10 rys. bibliogr. 11 poz.

BADANIE, ODPORNOŚĆ, ZWIĘKSZENIE, ŚCIERALNOŚĆ, NARZĘDZIE KUŹNICZE, POWLEKANIE, NABOROWYWANIE

B.K.

4.8. Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej objętościowej

ger 332 IE 09
Griesbaum R.: Neue Vier-Säulen-Schmiedepresse. **Nowa prasa kuźnicza czterokolumnowa**. Umformtechnik **2008** Jg. 42 H. 4 s. 16-19, 4 rys.

PRASA KUŹNICZA, PRASA HYDRAULICZNA, STEROWANIE HYDRAULICZNE, AUTOMATYZACJA, PIERŚCIEN

B.K.

ger 333 IE 09
Auf gutem Fundament lässt sich gut bauen. Hofmann V. (i in.). **Nowa prasa rotacyjna do produkcji śrub.** Umformtechnik **2008** Jg. 42 H. 4 s. 22-24, 5 rys.

ŚRUBA, OBRÓBKA NA ZIMNO, PRASA ROTACYJNA, PRZEBRAJANIE, WYDAJNOŚĆ, JAKOŚĆ

B.K.

ger 334 IE 09
Für lang gut. **Gniazdo produkcyjne do produkcji śrub.** Umformtechnik **2008** Jg. 42 H. 4 s. 26-27, 4 rys.

GNIAZDO PRODUKCYJNE, ŚRUBA, PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY, GWINT, WALCOWANIE, MANIPULOWANIE

B.K.

cze 335 IE 09
Čechura M., Kubec V., Hlaváč J.: Návrhy na optimalizační úpravy při konstrukci stojanů mechanických lisů. **Propozycje dotyczące optymalizacji konstrukcji kadłubów pras mechanicznych.** Kovárenství **2008** nr 33 s. 99-102, 4 rys. bibliogr. 3 poz.

PRASA MECHANICZNA, KADŁUB, KONSTRUKCJA, OPTIMALIZACJA, KONSTRUKCJA SPAWANA, ODLEW, MASA, SZTYWNOŚĆ

A.M.

cze 336 IE 09
Hlaváč J., Čechura M., Kubec V.: Poznatky z navrhování stojanů mechanických lisů. **Zasady projektowania kadłubów pras mechanicznych.** Kovárenství **2008** nr 33 s. 95-98, 7 rys. bibliogr. 1 poz.

PRASA MECHANICZNA, KADŁUB, PROJEKTOWANIE, SYMULACJA, ANALIZA NUMERYCZNA, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

A.M.

5. TECHNOLOGIA PROSZKÓW SPIEKANYCH

pol 337 IE 09
Kobiela S., Sułowski M.: **Wpływ sposobu prasowania na własności i strukturę spieków Fe-Cu i Fe-Cu-C.** Rudy i Met. Nieżel. **2009** R. 54 nr 2 s. 92-106, 23 rys. 10 tab. bibliogr. 16 poz.

METALURGIA PROSZKÓW, PROSZKI METALI, PRASOWANIE, ZAGĘSZCZANIE, STRUKTURA, GĘSTOŚĆ, TWARDOŚĆ

E.S.

eng 338 IE 09
Widanka K.: Getting the answers from the core of porous iron powder. **Wnioski wynikające z charakterystyki porowatych proszków żelaza.** Metal Powder Rep. **2008** nr 8 s. 38-40, 42-44, 9 rys. 4 tab. bibliogr. 6 poz.

PROSZKI METALI, ŻELAZO, WYPRASKA, POROWATOŚĆ, ZIARNO, POWIERZCHNIA

A.M.

ger 339 IE 09
Behrens B.A., Gustan E., Lange F.: Relativbewegung der Pulverpartikel beim Matrizenpressen komplexer Sinterbauteile. **Ruch względny cząstek przy prasowaniu proszków metali.** Umformtechnik **2008** Jg. 42 H. 4 s. 32-33, 2 rys.

BADANIE MODELOWE, METALURGIA PROSZKÓW, DOKŁADNOŚĆ, SPIEKANIE, ZAGĘSZCZANIE, KALIBROWANIE, METODA ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH

B.K.

rus 340 IE 09
Pribytkov G.A., Andreeva I.A., Koržova V.V.: Ob"emnye izmeneniâ i formirovanie struktury pri tverdogaznom spekanii poroškovyh smesej Ti-TiAl₃. **Zmiany objętości i kształtowanie struktury przy spiekaniu mieszanki proszkowej Ti-TiAl₃.** Porošk. Metall. **2008** t. 48 nr 11/12 s. 79-86, 5 rys. 1 tab. bibliogr. 4 poz.

PROSZKI METALI, TYTAN, ZWIĄZKI MIĘDZYMETALICZNE, SPIEKANIE, PRÓBKA WALCOWA, OBJĘTOŚĆ, STRUKTURA

W.M.

6. TECHNIKA GRZANIA, PIECE ORAZ URZĄDZENIA GRZEWCZE

(brak materiałów)

KONFERENCJA, SYMULACJA, OBRÓBKA OBJĘTOŚCIOWA, OPTYMALIZACJA, WALCOWANIE OKRESOWE
B.K.

7. MECHANIZACJA I AUTOMATYZACJA PROCESÓW OBRÓBKI PLASTYCZNEJ

pol 341 IE 09
Beerstecher M.: **Sterowanie podawaniem blachy**. Maszyny Technologie Materiały **2009** nr 1 s. 19-20, 3 rys.
BLACHA, PUSZKA, PODAJNIK, NAPĘD, STEROWANIE, MODERNIZACJA
E.S.

9. NORMALIZACJA I OCENA ZGODNOŚCI

(brak materiałów)

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

(brak materiałów)

8. TECHNIKA KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA W OBRÓBCE PLASTYCZNEJ

ger 342 IE 09
Simulieren = Profitieren. **Symulacja przynosi zysk**. Umformtechnik **2008** Jg. 42 H. 4 s. 20-21, 3 rys.

11. KRONIKA, SPRAWOZDANIA, RECENZJE, RÓŻNE

ger 343 IE 09
Hybride Bauteile: Metall trifft Kunststoff. **Hybrydowe części maszyn: połączenie metalu i tworzywa sztucznego**. Draht **2008** Jg. 59 Nr 6 s. 32-33, 2 rys.
TARGI, CZĘŚCI MASZYN, KOMPOZYT, METAL, TWORZYWO SZTUCZNE
B.K.

12. ANALIZY WYBRANYCH PUBLIKACJI

eng 278 IE 09
Demirci H.I., Esner C., Yasar M.: Effect of the blank holder force on drawing of aluminum alloy square cup: Theoretical and experimental investigation. **Wpływ nacisku dociskacza na tłoczenie kwadratowego kubka – badania teoretyczne i doświadczalne**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 152-160, 12 rys. 4 tab. bibliogr. 17 poz.

Doświadczalnie tłoczono kwadratowe kubki z blachy ze stopu aluminium AA5754-0 o grubości 2 mm. Wytłoczki wykonano w jednym zabiegu przy stałej sile i prędkości tłoczenia (2,1 m/min) za pomocą specjalnego, sterowanego komputerowo przyrządu. Badano wpływ nacisku dociskacza na zmienność grubości ścianek oraz głębokość obrabianego kubka, a także na powstawanie jego wad. Docisk stopniowano co 0,5 MPa w przedziale 1-25 MPa. Stwierdzono m.in., że przy dociskach w zakresie 1,3-8 MPa nie następuje fałdowanie i tworzenie uch, natomiast pęknięcia pojawiają się powyżej 18 MPa. Wyniki doświadczeń porównano z rezultatami analizy numerycznej z wykorzystaniem metody elementów skończonych. Uzyskano 85 procentową zgodność wyników.

A.M.

eng

279 IE 09

Wang T., Platts M.J., Wu J.: The optimisation of shot peen forming processes. **Optymalizacja procesów tłoczenia metodą kulkowania**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 78-82, 5 rys. bibliogr. 8 poz.

Tłoczenie przez kulkowanie polega na bombardowaniu blachy strumieniem małych, twardych cząstek obdarzonych dużą energią kinetyczną, celem uzyskania pożądanego kształtu blachy. W ten sposób wykonuje się płaty poszycia w przemyśle samolotowym. Przedstawiono metodę wyznaczania optymalnych parametrów kulkowania potrzebnych do uzyskania założonego kształtu wytłoczki. Skalibrowany model procesu jest podstawą do wyznaczenia nieliniowej zależności odkształceń od czasu obróbki. Posłużono się przykładem kształtowania wycinka walca o promieniu krzywizny 600 mm z blachy ze stopu aluminium 5251-H22 o grubości 3 mm.

A.M.

eng

295 IE 09

A smart stamping tool for punching and broaching combination. Marcondes P.V.P. (i in.). **Specjalny przyrząd do złożonej operacji dziurkowania i przeciągania**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 184-193, 10 rys. 3 tab. bibliogr. 22 poz.

Zasadniczym powodem opracowania nowych narzędzi był problem z dziurkowaniem blach o grubości powyżej 6 mm, ponieważ otwory wycinane konwencjonalnym sposobem w grubych blachach są stożkowate. Przedstawiono konstrukcję narzędzi umożliwiających wycinanie cylindrycznych otworów w jednym zabiegu. Nowe stemple spełniają jednocześnie dwie funkcje: dziurkowania i przeciągania. Badano 18 typów nowych narzędzi, którymi wycinano otwory o średnicy $\phi 10$ mm w taśmie stalowej o grubości 8 mm. Mierzono średnice, stożkowatość i chropowatość otworów oraz stopień zużycia narzędzi. W wyniku doświadczeń określono najkorzystniejszą konstrukcję stempla oraz warunki jego zastosowania.

A.M.

eng

296 IE 09

Sheriff N.M., Ismail M.M.: Numerical design optimisation of drawbead position and experimental validation of cup drawing process. **Numeryczna optymalizacja projektowania umiejscowienia progu ciągowego i doświadczalne sprawdzenie procesu tłoczenia miseczki**. J. Mat. Proc. Technol. **2008** vol. 206 nr 1-3 s. 83-91, 14 rys. 6 tab. bibliogr. 8 poz.

Przy projektowaniu narzędzi do tłoczenia zasadnicze znaczenie ma przewidywanie i zapobieganie fałdowaniu, zacieraniu się i pękaniu kołnierza i ścian bocznych wytłoczki. Posługując się metodą elementów skończonych, wyznaczono optymalne usytuowanie prostokątnego progu ciągowego i przeanalizowano zmienność odkształceń i grubości ścianki przy tłoczeniu miseczki. Przedmiotem symulacji w analizie numerycznej była półkulista miseczka o średnicy $\phi 100$ mm. Do doświadczalnego tłoczenia miseczki z blachy o grubości 1,02 mm ze stali AISI 1020 użyto matrycy i stempla, odpowiednio, o średnicy: $\phi 102$ i $\phi 100$ mm. Stwierdzono bardzo dobrą zgodność wyników uzyskanych metodą numeryczną i doświadczalną.

A.M.

eng

338 IE 09

Widanka K.: Getting the answers from the core of porous iron powder. **Wnioski wynikające z charakterystyki porowatych proszków żelaza**. Metal Powder Rep. **2008** nr 8 s. 38-40, 42-44, 9 rys. 4 tab. bibliogr. 6 poz.

Porowatość międzycząstkowa (interconnected porosity) jest składnikiem całkowitej porowatości wyrobów z proszków metali. Występuje ona w żelaznych wypraskach o gęstości mniejszej niż $7,3 \text{ g/cm}^3$ i tworzy zamknięte przestrzenie, a także labirynt kapilarnych przejść, które odgrywają

ważną rolę w przypadku łożysk samosmarujących, filtrów itp. Opisano badanie porowatości wyprasek z trzech handlowych proszków żelaza atomizowanych w wodzie i cechujących się różnym współczynnikiem rozwiniętej powierzchni z . Badając udział objętościowy por międzycząstkowych w wyprasce stwierdzono, że jest on największy w wyrobach z proszku ASC100.29 ($z = 2,99 \pm 0,36$) i najmniejszy w wypraskach z proszku ABC100.30 ($z = 2,48 \pm 0,20$). Przy podobnej wielkości i kształcie ziaren, największy wpływ na badany składnik porowatości wyprasek ma powierzchnia ziarna.

A.M.