

## REFERÊNCIAS

- ALEKSANDROVIC. S, *et al.* Physical modelling of variable contact pressure and variable drawbead height influence on deep drawing of thin sheets. 12th International Conference on Tribology. Kragujevac, Serbia, 11 – 13 Maio 2011.
- BOOGAARD, A.H *et al.* Do Advanced Material Models Contribute to Accuracy in Industrial Sheet Forming Simulations? Advanced Materials Research Vols. 6-8 (2005) pp. 71-8, Switzerland.
- BANABIC, D. Sheet Metal Forming Process, Constitutive Modelling and Numerical Simulation, Springer, 2009.
- BELYTSCHKO, T. Explicit Time Integration of Structure- Mechanical Systems, in J. Dona (ed) Advanced Structural Dynamics, PP. 97-122. Applied Science Publishers, London.
- CALLISTER, W. D. Jr. *Introduction of Materials Science & Engineering*. 5th edition, John Wiley & Son, 2000.
- CADELL R.M, HOSFORD W.F. Metal Forming: Mechanics and Metallurgy, 3<sup>rd</sup>ed, Cambridge, 2000
- CHEN, F.K. Analysis of An Equivalent Drawbead Model for The Finite Element Simulation of A Stamping Process. Taiwan. Outubro1996
- DASCOTTE, E. VANHONACKER, P. Finite Element Model Tuning in Practice, Proc. 14th International Seminar on Modal Analysis, Leuven, Belgium, Setembro 1989.
- DUNCAN J.L., BIRD J.E., Die forming approximations calculations for draw die forming and their applications to aluminum alloy sheet. Proceedings of the 10 congress of IDDRG, Warwick, England, 1978, p.45-52.
- DUARTE, E.N. “Estudo analítico-numérico de freios de estampagem em chapas metálicas”, Tese de Doutorado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Brasil. 2007

ETLINGER, G. *et al.* Estudo de Caso do Processo de Crimpagem em Terminais Eletromecânicos. “SINERGIA- Revista do Instituto de Federal Educação, Ciência e de de

Tecnologia o São Paulo” . São Paulo, v. 12, n. 2, p. 190-198, maio/ago. 2011. <<http://www.cefetsp.edu/prp/sinergia>>. Acessado em: 17 junho 2012.

FIGUEIRA, R.J.C.M. CAD/CAE/CAM/CIM. Licenciatura em Computadores e Sistemas.

Instituto Politécnico do Porto. Portugal – Porto, Julho, 2003.

FILHO. A.A, Elementos Finitos – A base da tecnologia CAE, Érica, São Paulo, 2002.

GANDHI. U.: HU. J. (1996). Data based models for automobile side impact analysis and design evaluation. International journal of impact engineering. V.18. n.5, p.517-537.

GUO, Y. Q.; *et al.* Recent developments on the analysis and optimum design of sheet metal forming parts using a simplified inverse approach. In: Journal of Computers and Structures 78, 2000. p. 133-148.

HALLQUIST, J. O., 1998, LS-DYNA Theoretical Manual, Livermore Software Technology Company (LSTC), USA.

HUBNER.K.: THORNTON.E. (1982). The finite elements method for engineers. 2 ed. Ney Work. John Wiley & Sons.

HUG. H. *et al.* Effect of the Draw-bead and Blanking Holding Force on the Sheet Metal Forming Process. AIP Conference Proceedings;2004, Vol. 712 Ed 1, p766 . Korea, Junho, 2004

IDC . Worldwide Smartphone Mobile OS 2013–2017 Forecast and Analysis . USA, 2013.

KELLER, S. How Draw Beads Actually Work. Metalforming. Ed 34. Vol. 12. p70-71. Dezembro, 2000.

KHAN, A. S. & Huang, S., "Continuum Theory of Plasticity", John Wiley & Song, 1995.

KIM, C. et al. Finite-element analysis and experimental verification for drawbead drawing processes. Journal of Materials Processing Technology 72 (1997) 188–194. 17 Junho 1996.

KLUGE, S. Spannungsüberlagerung durch Einsatz von Ziehstäben Beim Umformen unregelmäßiger Blechteile, Blech Rohre Profile Vol.39, No. 2, 1992. p. 117-123.

LEVY, B.S. (1983) Development of a Predictive Model for Draw Bead Restraining Force Utilizing Work of Nine and Wang, J. Applied Metalworking, 3(1), pp. 38-44.

LOTTI, R.S et al. Aplicabilidade Científica do Método dos Elementos Finitos. Maringá, v. 11, n. 2, p. 35-43, mar./abril, 2006.

MAEDA, D. Modelagem da estampagem profunda de chapas metálicas via o método dos elementos finitos associado ao critério de escoamento não-quadrático de Hill. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos. Abril de 2009

MALAVOLTA, A.T. Metodologia para determinação dos parâmetros utilizados em uma nova superfície de escoamento anisotrópica para processos de conformação de chapas metálicas. Tese de Doutorado, Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. 2008.

MELCONIAN, S. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. 10<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Érica, 2000.

MEYERS, M.A. e CHAWLA, K. K. *Mechanical Behavior of Materials*, 2<sup>nd</sup> Edition, Prentice – Hall, 1999.

MOCELLIN. et al. Computational modelling of electrical contact crimping and mechanical strength analysis, 25th International conference on Electrical Contact, ICEC 2010, Charleston, USA, Outubro 4-7 2010.

MOLEX. Quality Crimp Handbook. Lisle, Molex S.A, 2009 Disponível em:<[http://www.molex.com/pdm\\_docs/ats/TM-638000029.pdf](http://www.molex.com/pdm_docs/ats/TM-638000029.pdf)>. Acessado em: 17 junho 2012.

MORITA, T. *et al.* Numerical Model of Crimping by Finite Element Method. IEEE. 1996.

MUJIC, E. Influence of drawbeads position on restraining force in deep drawing process15th. International Research/Expert Conference. Prague, Czech Republic, 12-18 Setembro 2011.

MURPHY, G. Similitude in Engineering. The Ronald Press Company, Iowa State University - N.Y., 1950.

NAKAMURA, E.T *et al.* Utilização de Ferramentas Cad/Cae/Cam no Desenvolvimento de Produtos Eletroeletrônicos:Vantagens e Desafios. “T&C Amazônia”, Amazonas Ano 1, n.2, Junho de 2003.

NATAL, J. R. M., DINIS, L. M. J. S. Teoria da Plasticidade. Departamento de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial. Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto. 2005.

NINE, H. D. Drawbead forces in sheet metal forming. In: D. P. Koistinen, N. M. Wang (Eds.), Mechanics of Sheet Metal Forming, Plenum Press, New York, 1978. p. 179-211.

NINE, H. D., The applicability of Conlomb's friction law to drawbeads in sheet metal forming, Journal of Applied Metal Working 2(3), 200-210 (1982).

OÑATE, E. Structural Analysis with the finite elements method. Linear Statistics, Springer, Barcelona, 2009.

GU, Q. *et al.* Finite element response sensitivity analysis of multi-yield-surface J2 plasticity model by direct differentiation method., USA, Fevereiro, 2009.

REDDY, V.R. *et al.* Effect of Various Parameters on the Wrinkling In Deep Drawing Cylindrical Cups. India. International Journal of Engineering Trends and Technology. Volume3. 2012

RODRIGUES, J.; MARTINS, P. *Tecnologia Mecânica*: Escolar Editora, 2005.

RODRIGUES, D.F. As Diferenças Entre os Métodos Implícito e Explícito. Em: <http://eaiconvergiu.wordpress.com/category/analise-de-elementos-finitos/>. Acessado em: 01 de julho de 2013.

SANCHEZ, L.R.; WEINMANN, K.J. A general Computer Model for plane Strain Sheet Flow and its Application to Flow between Circular Drawbeads. Proc. 15th Biennial Congress of IDDRG, May 16-18, Dearborn, MI, 1988. p. 217-226.

SCHULER. Metal Forming Handbook. Berlin, Germany, 1998

SEGERLIND, L. J. Applied Finite Elements Analysis – John Wiley & Sons, New York, 1976. SILVA, E.C.N. Técnicas de Otimização Aplicadas no Projeto de Peças Mecânicas, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <[sites.poli.usp.br/d/pmr5215/otimizacao.pdf](http://sites.poli.usp.br/d/pmr5215/otimizacao.pdf)>. Acessado em: 20 junho 2012.

SOUZA, R.M. O Método dos Elementos Finitos Aplicado ao Problema de Condução de Calor. Apostila da Universidade Federal do Pará do Centro Tecnológico do Departamento de Engenharia Civil - Núcleo de Instrumentação e Computação Aplicada à Engenharia. Belém, Maio, 2003.

STAMPACK – Sheet stamping and forming analysis, Basic Concepts. Quantech ATZ, Version 5.5, Barcelona, Spanish, 2003.

STOUGHTON, T.B. Model of Drawbead Forces in Sheet Metal Forming. Proceedings of the 15th Biennial Congress of IDDRG, May 16-18, Dearborn, MI, 1988. pp. 205-215.

SWIFT, M. A. (1948), Engineering, 166, 333.

VOCE, E. “A Practical Strain-hardening Function,” Metallurgia, Vol. 51, No. 307, May 1955, pp. 219-226

WANG N.M., A mathematical model of drawbead forces in sheet metal forming, J. Appl. Metal Working 2 (3) (1982) 193–199.

WEIDEMANN, C. The Blank holding Action of Draw Beads. Sheet Metal Industries, September, 1978. p. 984.

YELLUP, J.M. Modeling of Sheet Metal Flow Through a Drawbead. Proc., 13th Biennial Congress of IDDRG, Feb. 20-25, Melbourne, Australia, pp. 167-177, 1984

ZIENKEWITZ O.C., The Finite Element Method, McGraw-Hill, New York, 1989

ZHIHENG.W *et al.* Influence of processing parameters of semicircular drawbead on the critical blankholder force for drawing cone part. IEEE. p. 352-354. Mongolia University of Technology. 2011.