

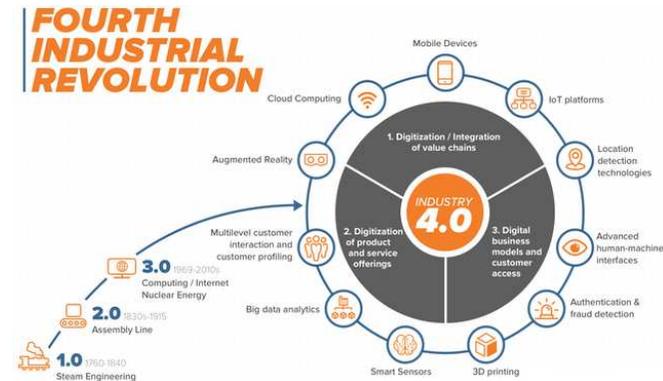
- Fábricas maiores e mais antigas em todo o mundo
- DENNdata – 5º aniversário
- Fechamento de tubos por flowforming
- Entrega de células especiais “repuxo de metal + máquina auxiliar de corte e borda » para o setor de energia”
- Controle de aquecimento por uma câmera termográfica
- Célula de fabricação de alta produção de painelas
- Sistema de detecção de quebra para um processo de flowforming
- Parceria com a universidade
- DENN próximos embarques

DENN news 01/22

Delivery in Gujarat -INDIA



Delivery in BRASIL



Metalforming Technologies

FÁBRICAS MAIORES E MAIS ANTIGAS DO MUNDO



Já se sabe que as MAIORES empresas são VOLKSWAGEN sediada em Wolfsburg (~60.000 funcionários – 6,5 km²), HYUNDAI em Ulsan (~34.000 funcionários – 5,5 km²) e NASA em Nova Orleans (~ 4.000 funcionários – 3,5 km km²), mas os MAIS ANTIGOS ainda em operação são baseados principalmente no Japão, como Kongo Gumi, estabelecido há várias centenas de anos.

No entanto, o que também é importante notar, a DENN como uma das empresas mais antigas da indústria de máquinas-ferramentas para metalurgia sendo estabelecida pelo Sr. Juan Puigjaner Jané e comemorando o 137^o aniversário no mês em curso.



**Metforming
Technologies**



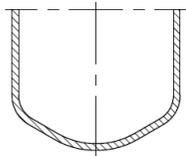
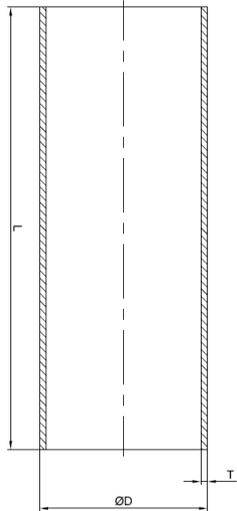
5 anos já! Não parece muito distante, mas já se passaram 5 anos desde que a DENN lançou seu DENNdata no mercado na EUROBLECH 2016. Fomos pioneiros na área de "INDÚSTRIA 4.0" e nos tornamos referência no setor, em ARTIFICIAL INTELLIGENCE, com os nossos serviços CLOUD mas também EDGE.



**Metalforming
Technologies**

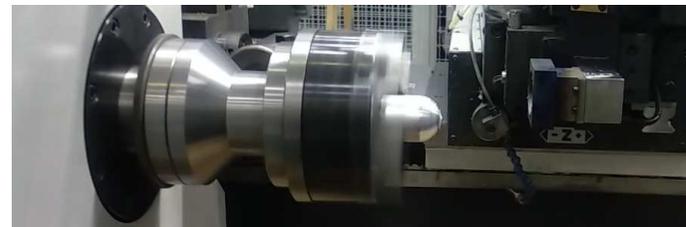
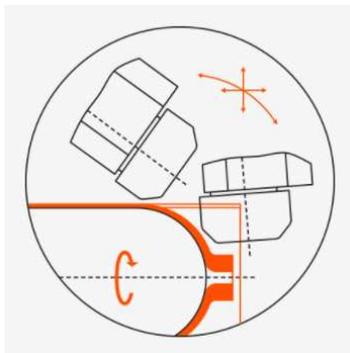


Fechamento de Tubos por Flowforming.



Um processo de formação de metal por fricção, muito interessante e de baixo custo, devidamente testado e validado pela equipe de engenharia da DENN.

Este método, sendo usado em tubos de pequeno diâmetro, é então adicionado à nossa tecnologia de flowforming.

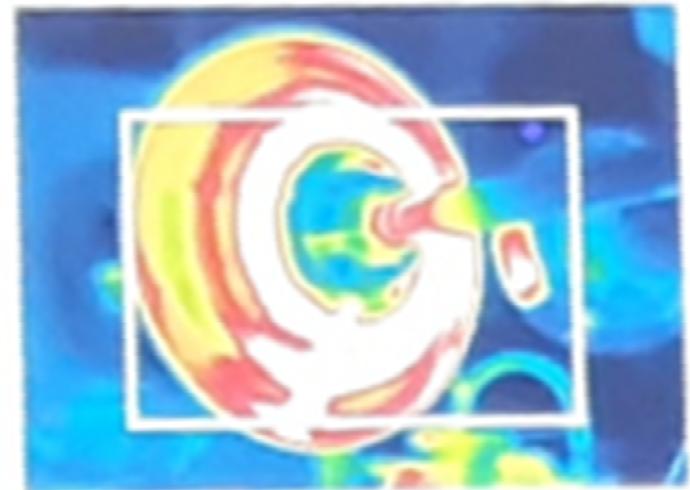


Entrega de células especiais “repuxo de metal + máquina auxiliar de corte e borda » para o setor de energia”



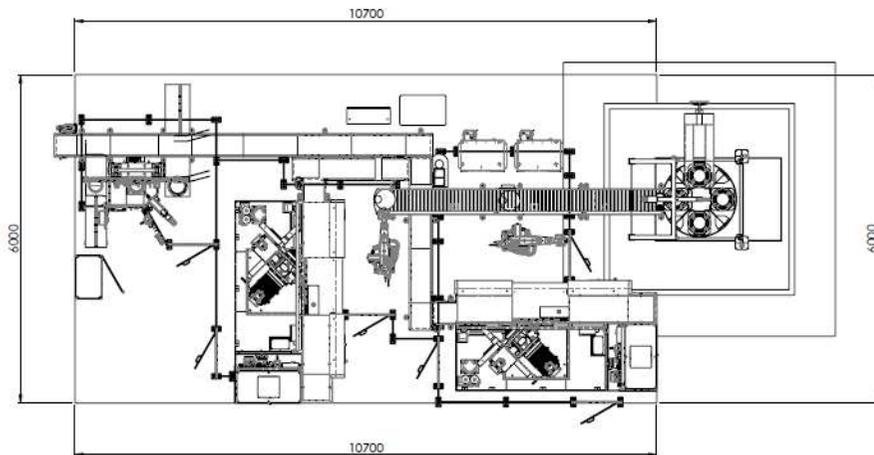
Esta linha de duas máquinas, um torno de repuxo mais uma máquina auxiliar para operações de flange foi homologada e já entregue ao cliente. Peças de altíssima tecnologia utilizadas na área de redes de transmissão de energia elétrica, e com tolerâncias de fabricação muito rígidas, também foram verificadas e validadas pelo cliente que, por sua vez, parabenizou a equipe técnica da DENN pelo seu trabalho.

Controle de aquecimento por uma câmera termográfica



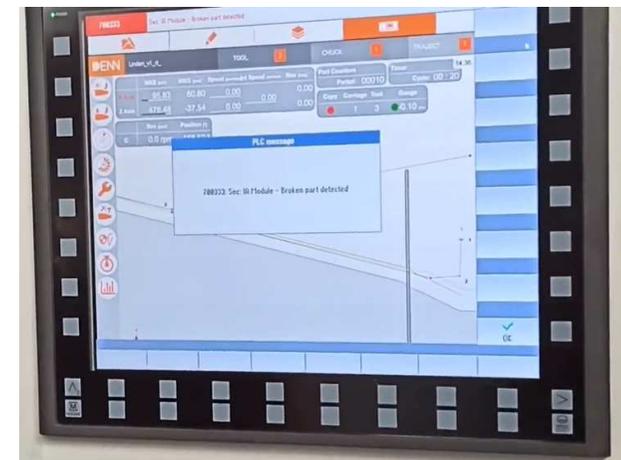
É um sistema inovador integrado ao CNC que, por meio de uma câmera termográfica, permite o controle do aquecimento da peça empurrado por maçaricos. Vários parâmetros de temperatura podem ser considerados (temperatura máxima, temperatura definida, classificação, tolerância, etc.) e até a emissividade das peças.

Célula de fabricação de alta produção de painéis



Uma célula automática de várias máquinas, com tornos de repuxo e outras máquinas auxiliares, e robotizadas, está atualmente em sua última fase de fabricação e, em breve, entrará na fase de "tryout". O objetivo desta linha com o mínimo de assistência dos operadores é produzir as painéis acabados com uma taxa de produção muito alta, mas também com o uso dos mais recentes avanços tecnológicos da "Indústria 4.0".

Sistema de detecção de quebra para um processo de flowforming



Com o uso das novas tecnologias "Indústria 4.0" que foram implementadas pela DENN em seu pacote de serviços "DENNdata", podemos detectar antecipadamente a quebra de um fluxo em blank sendo conformado. Este sistema, já testado e validado pela DENN, e já incorporado em máquinas já em funcionamento, significa um avanço tecnológico importante para diversas aplicações e situações industriais, mas sobretudo para a utilização de linhas robotizadas.

Parceria com universidades

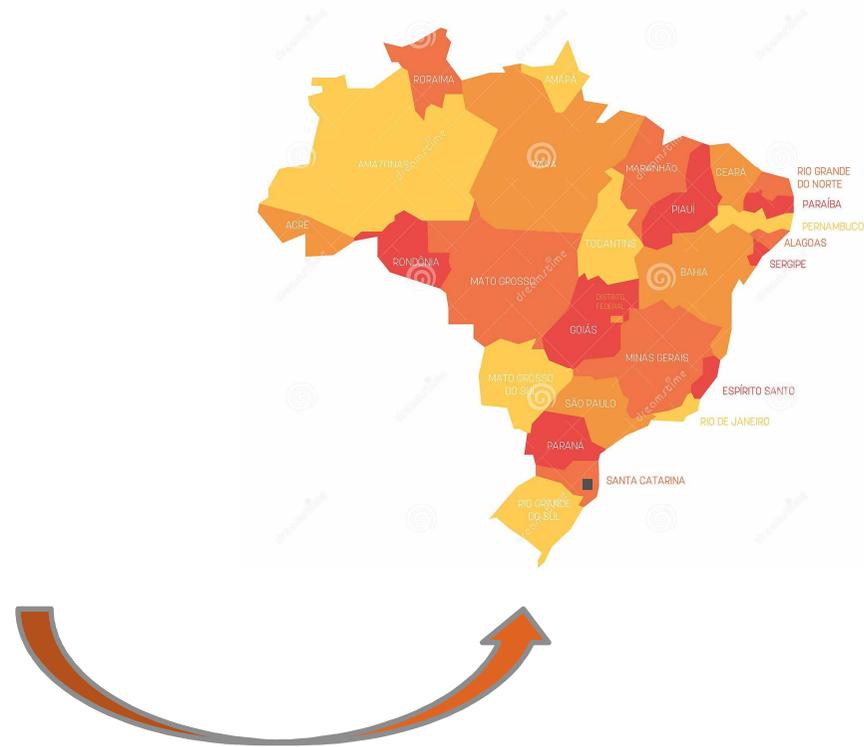


UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



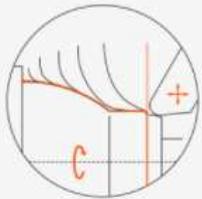
O objetivo desta parceria é gerar conhecimento de materiais metálicos para conhecer os limites de sua deformação e evitar o aparecimento de defeitos. Para isso utilizamos o modelo de máquina DENN, NTR-25, o menor da família NTR, colocando a aplicação DEFORM 3D e um programa de elementos finitos (MEF) otimizamos o tempo bem como os custos de material. Os materiais utilizados são, entre outros, AA2024, AA7075, DC04, 1.4034, etc. Os dados obtidos farão parte do know-how da DENN e poderão ser utilizados na simulação de nossos processos comuns.

Próximos embarques DENN:

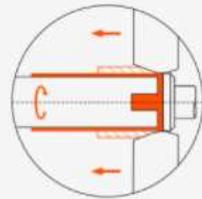


Torno de Repuxo DENN modelo TES 60.

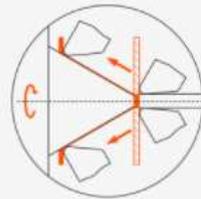
TECHNOLOGIES



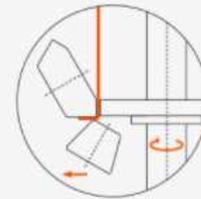
Spinning



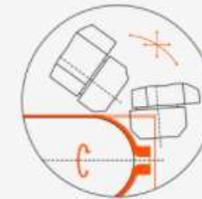
Flow Forming



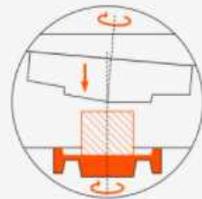
Shear Forming



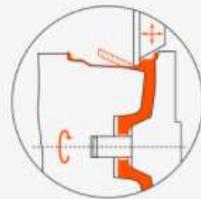
Trimming, Beading and Flanging Operation



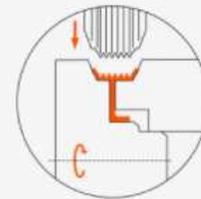
Necking-in



Rotary Forging



Wheel Rim Flow-Forming



Pulley Forming





DENN

Thank you