

Planejamento da manufatura

Como melhorar a administração da produção de injetados em moldes com postigos diferentes

A indústria de transformação de plásticos enfrenta sérios problemas para administrar estoques, definir efetivamente os volumes a serem produzidos, elaborar indicadores como produtividade e eficiência, bem como formar os custos reais, especialmente quando se trata de peças injetadas em moldes com postigos diferentes. O que se nota na prática, de uma maneira geral, é um quadro difícil, visto que tanto os volumes requeridos pelos clientes junto aos transformadores quanto os estoques eventualmente disponíveis, além das quantidades de peças em conformidade e refugadas apresentadas durante o processo produtivo, podem não ser iguais para cada um dos postigos presentes no molde.

Problemática

O segmento de injeção em moldes com postigos diferentes apresenta algumas particularidades operacionais de difícil administração, motivadas pela inexistência

Pedro Paulo Lanetzki
pedro.lanetzki@gmail.com



de metodologias de planejamento e controle ou pela ineficiência daquelas que se apresentam, as quais podem ocasionar graves problemas no setor produtivo, mas que, uma vez devidamente equacionadas, permitem ao transformador, se não eliminar, pelo menos reduzir seus impactos e, com isso, manter

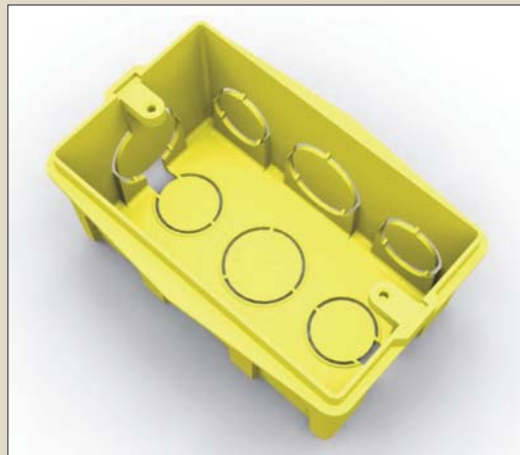


Fig. 1 – Caixa de luz

um patamar diferenciador em relação aos concorrentes.

Caso

Caixas de luz injetadas, conforme ilustrado na figura 1, são exemplos de peças produzidas a partir de moldes com postigos diferentes; cada postigo produz uma peça específica e pode-se ter mais de um postigo para uma mesma peça.

O molde pode ter vários alojamentos para os postigos; na figura 2 ilustra-se o esquema de um molde com quatro alojamentos.

Definições

Um mesmo molde pode ter várias opções de máquina para sua produção, cada uma com tempos de *set up* e de ciclo, bem como custos, diferentes entre si. A cada uma das máquinas pode ser associada a imagem de tantas máquinas “virtuais” quanto for o número de alojamentos do molde.

A cada uma destas máquinas “virtuais” são associados todos os parâmetros de sua correspondente “real”, tanto na fase de planejamento e programação, quanto naquela decorrente de sua execução física.

Metodologia

Pode ocorrer de a programação de entrega requerida pelo cliente apresentar diferentes quantidades solicitadas das peças envolvidas, conforme quadro ilustrado na figura 3. Uma vez recebida a programação de entrega, são, então, pesquisados os estoques disponíveis correspondentes e, segundo o que vem sendo solicitado pelo cliente, são definidos os volumes a serem produzidos de cada peça.

Em função do que deve ser produzido e levando em consideração o número dis-

Planejamento da manufatura

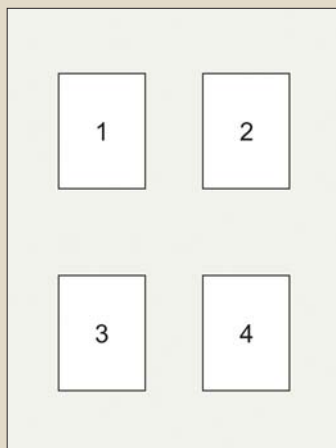


Fig. 2 – Esquema de um molde com quatro alojamentos para postigos

ponível de postigos para cada uma das peças, são definidos quais deles e em que quantidade devem ser instalados no molde; a tônica que orienta o melhor arranjo é aquela que permite evitar a produção de peças em excesso, comparativamente ao que vem sendo solicitado.

Após definição dos arranjos de cada um dos moldes é elaborada a carga de máquinas e o sequenciamento das ordens de produção, quando estas são geradas para cada um dos postigos, sendo uma delas associada à máquina “real” e as demais às “virtuais”, para cada um dos moldes. Sabe-se de antemão quais peças devem apresentar volumes que excedem o necessário e devem ser encaminhadas ao estoque ao final do processo.

Quando da execução física das ordens de produção, alguns dos dados coletados na máquina “real” são repassados às “virtuais”.

Em posse dos volumes produzidos e refugados específicos de cada um dos postigos, é possível calcular os vários indicadores, tais como produtividade, eficiência da programação, confiabilidade do recurso, eficiência do processo, percentual de refugo e eficiência global do equipamento, bem como formar efetivamente os custos reais decorrentes do processo produtivo; finalmente, são realimentadas as posições dos estoques, para cada uma das peças.


Resultados

Outras metodologias para administração da produção envolvendo moldes com postigos diferentes podem ser utilizadas. Porém, na avaliação do colonista, a que fornece os melhores retornos

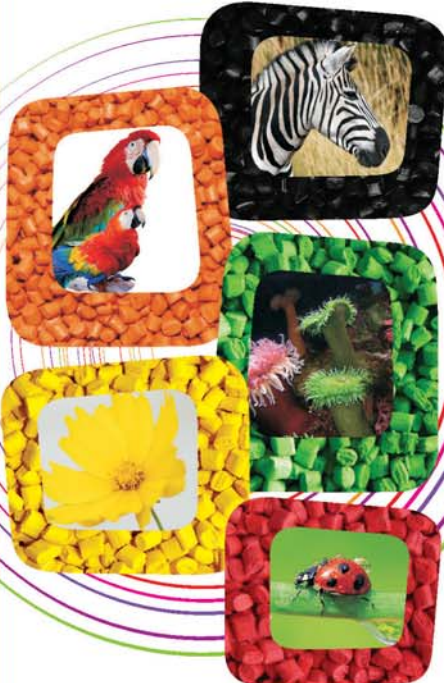
Peça	Semana				
	1	2	3	4	5
Caixa de luz A	200	450	360	410	180
Caixa de luz B	300	380	290	500	240
Caixa de luz C	690	500	640	520	680
Caixa de luz D	600	410	560	470	360

Fig. 3 – Programação de entrega requerida pelo cliente

é a que foi exposta, visto que apresenta confiabilidade na mecânica de cálculos dos estoques, na determinação dos volumes a serem produzidos de cada um dos postigos e na elaboração dos vários indicadores necessários para aquilatar o desempenho da produção, além de disponibilizar dados que permitam a formação dos custos reais envolvidos.




**AS CORES
DA NATUREZA**



Concentrados:
Coloridos
Preto
Branco

Dry Blend
Aditivos



Rua General Camisão, 378
CEP 13424-550 - Piracicaba - SP
Fone: 19 3411.0891
www.zancollor.com
e-mail: comercial@zancollor.com