

PCP uma estratégia para organizar sua produção

RAVANELI, Anatan P.; ROSA, Andrieli.; SCARIOT, Eloiza.; PERES, Gabriela S.; DAMBRÓS, Jeferson; POPP, Tadiane R..

O Planejamento e Controle de Produção (PCP) tem como principal função a coordenação de atividades internas com as dos fornecedores e o apoio no sistema produtivo com a finalidade de entregar o melhor equipamento para os clientes, é um processo que auxilia no gerenciamento da produção de uma indústria, o planejamento, controle e desenvolvimento ideal de cada processo de produção, facilita e possibilita a indústria se manter competitiva e com excelência em qualidade frente aos seus concorrentes. O PCP é estrategicamente o norteador da indústria, em relação a demanda, a capacidade e o controle.

Considera-se o início do processo após a entrega dos projetos finalizados

Pela engenharia e liberados conforme a necessidade de cada cliente o setor de PCP norteia todo o desenvolvimento fabril para produção deste equipamento, após esta entrega são planejadas todas as etapas de produção do equipamento, avaliando a necessidade de compra dos materiais baseados no prazo de entrega destes materiais e da data final de entrega do produto ao clientes.

O planejamento da produção após as etapas de liberação e avaliação do material necessário é estabelecido um cronograma para compra da matéria prima, baseada na data de chegada deste material é organizada a produção para início da fabricação, sendo que o material a ser utilizado na parte estrutural do equipamento deve ser usinado, o planejamento de corte e dobragem das peças é desenvolvido pelo setor de PCP e segue para o setor de engenharia de processos que obedecerá às etapas de produção para atender

os prazos pré estabelecidos para a iniciação. Ao mesmo tempo que o material para a estrutura do equipamento é usinado. Os processos elétricos para a produção da automação são liberados para que o setor de elétrica inicie a montagem dos componentes elétricos.

Após o término da usinagem o setor de PCP norteia a montagem de todo o equipamento, em seguida a montagem da base do equipamento pronta segue para o setor de caldeiraria que fará a pintura obedecendo todo o planejamento e as normas internas para entrega da pintura final, que após concluída esta etapa o equipamento segue para o setor mecânico onde são avaliados as peças necessárias a serem produzidas na indústria, caso não atenda a necessidade são mandadas a empresas pré estabelecidas para que toda a montagem mecânica atenda no prazo de entrega.

Finalizado o processo de usinagem das peças o setor de PCP organiza o cronograma de montagem mecânica em seguida segue o setor de elétrica finaliza a montagem dos componentes e faz o teste do funcionamento de todo o equipamento, com o equipamento devidamente testado em pleno funcionamento ele é encaminhado para o setor de lavagem, para que o equipamento saia em perfeito estado para entrega, segue para o setor de qualidade que avalia todo o equipamento desde pintura até a componentes elétricos se atendem a especificação informadas na proposta de venda.

Ao término das avaliações do setor de qualidade o equipamento segue para o setor de expedição onde é devidamente embalado e expedido ao consumidor final.

O processo de venda inicia com a abordagem do cliente, avaliando se é um cliente em potencial de compra, é feita a venda prévia do projeto adequado ao cliente, na sequência é feito o desenvolvimento do projeto ideal, o projeto é desenvolvido, é feita a análise e adequação a necessidade do cliente, análise mais crítica do projeto engenharia do, aprovado o projeto é liberado para o setor de engenharia de processos, nesse momento são avaliados os itens que deverão ser usinados internamente ou externamente para análise

de capacidade de fabricação interna do produto, pois os itens a serem fabricados que não podem ser trabalhados internamente devido a capacidade da maquinaria devem ser desenvolvidos gabaritos ou terceirizados, liberados os itens críticos), posteriormente os projetos são encaminhados para a engenharia de processos para a realização do roteiro de fabricação e identificação dos itens que são montados ou desmontados no equipamento, demais itens não considerados críticos são comprados em datas planejadas pelo pcp conforme necessidade de componentes em aço/perfilados componentes diretos para a montagem e indiretos, sendo assim para executar apenas as compras necessárias conforme data solicitada pelo pcp, o setor de almoxarifado confere a disponibilidade das peças já em estoque, as não disponíveis são solicitadas ao setor de compras e as disponíveis são separadas para o cliente, o setor de pcp planeja o início da fabricação e término do equipamento avaliando a carga e disponibilidade fabril, então o pcp gera as ordens de fabricação (folha de processos onde contém a quantidade de cada peça, os desenhos, e o roteiro de fabricação que ela deve seguir), no momento próximo ao início de fabricação o pcp encaminha as ordens de fabricação para a fábrica nos locais fontes de matéria prima é feita a lista de itens comerciais diretos que devem ser retirados para a montagem e encaminhar ao almoxarifado para separação, o pcp faz a lista de peças acabadas mantidas em estoque (peças que este julgou críticas para manter em estoque reduzir lead time de fabricação) e disponibilizar ao almoxarifado para separação, agora as peças começam a ser rebarbas e encaminhadas para o setor de destino (podem permanecer na caldeiraria para a dobra e pós processamento ou serem encaminhadas para a usinagem), na usinagem as peças são trabalhadas e devolvidas para a caldeiraria onde encontram as demais peças originais, todas elas são separadas pelos preparadores e encaminhadas para o box de montagem, peças previamente prontas para o início da montagem estrutural do equipamento, segue para solda, com a estrutura pronta e se necessário passa

por testes de qualidade que podem englobar testes visuais, de dimensionamento, líquido penetrante, estanqueidade e outros, após passar pelos testes o equipamento passa pelo acabamento final da solda, limpeza e pintura, assim o setor de qualidade valida as camadas de tinta necessárias conforme normativa, pintura aprovada equipamento montado é liberado para a área de montagem mecânica final, inicia assim a montagem dos componentes elétricos, pronta a parte elétrica segue para a análise e testes elétricos, equipamento aprovado é feita a limpeza e retoques necessários, assim liberado para a expedição, equipamento devidamente embalado e paletado aguardando a emissão da nota fiscal, nota fiscal emitida e liberada para despacho, equipamento liberado para cliente.

Esta pesquisa teve o objetivo de identificar e descrever o passo a passo das atividades desenvolvidas pelo departamento de Planejamento Controle da Produção (PCP) em uma indústria de equipamentos industriais de grande porte. Diante da apresentação das etapas, concluímos que todo setor de produção recebe informações do PCP, ocorrendo a interação de todas essas informações dentro do processo de produção que auxilia na tomada de decisão.

Desse modo, possibilita maior organização e controle na produção, através de um cronograma que reduz desperdícios de recursos, tempo de entrega de produtos e o aumento na eficiência. Também vimos que as pessoas e os departamentos são muito importantes no processo, é por meio deles que todo o processo vai ganhando forma com o intuito de fornecer o melhor equipamento para o cliente.

Durante o mapeamento e a apresentação do processo ficou claro que podem haver melhorias na etapa em que o cliente fecha a compra até o início da produção.

Recomenda-se então um projeto de desburocratização nesta etapa, com o objetivo de reduzir o tempo para o início da produção, dessa forma a empresa ganha na agilidade da entrega, agregando ainda mais valor ao produto.