

PROJETO E DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA ELÉTRICO DE UMA PLANTA INDUSTRIAL

Pesquisador(es): TESSARO, William; HOFFMANN, Yago; PRIGOL, Jean P.

Curso: Engenharia Elétrica

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: A execução de projetos industriais é uma área comumente explorada pelos engenheiros eletricitas, desta forma é de suma importância que os conteúdos aplicados durante sua formação estejam o mais próximo possível da realidade do mercado de trabalho. Sendo assim como requisito para conclusão da disciplina de Instalações Elétricas Industriais foi realizado o projeto e dimensionamento de todos os componentes elétricos de uma planta industrial, desde a subestação de entrada de energia até os acionamentos das cargas. Após as cargas serem definidas são dimensionados os cabos de alimentação dos centros de comando dos motores (CCM), bem como os componentes de acionamento deste. O controle e proteção das partidas (inversores, soft-starters, estrela-triângulo, direta e compensadora) são dimensionadas, observando-se sempre os requisitos das normas NBR5410 e NR10. A subestação de entrada foi dimensionada através do cálculo de demanda da planta considerando futuras ampliações de carga. Para o layout da subestação foram atendidas as normas regionais da concessionária de energia. Todos os cálculos são descritos em um memorial técnico.

Palavras-chave: Projeto. Industrial. Normas.

E-mails: williamtessaro@hotmail.com; yago.ha1996@gmail.com