

A 3D perspective view of a rectangular frame structure. The structure consists of a grid of beams forming a rectangular frame. The frame is supported by several vertical supports, each labeled with a coordinate system (e.g., x_1, y_1, z_1). The structure is shown in a perspective view, highlighting its three-dimensional nature.

The diagram shows a 3D perspective view of a rectangular grid of nodes and edges. The grid is 4 units wide and 3 units high. Nodes are represented by small squares. Edges are labeled with numerical values. Some nodes are highlighted with a circular arrow and a shaded area, indicating specific features or constraints.

The grid structure is as follows:

- Nodes:** A 4x3 grid of nodes, with the bottom-left node being the origin (0,0,0).
- Edges:**
 - Horizontal edges (x-direction) are labeled with values: 1.0, 1.0, 1.0, 1.0 (bottom row), 1.0, 1.0, 1.0, 1.0 (second row), 1.0, 1.0, 1.0, 1.0 (third row).
 - Vertical edges (y-direction) are labeled with values: 1.0, 1.0, 1.0 (left column), 1.0, 1.0, 1.0 (second column), 1.0, 1.0, 1.0 (third column).
 - Diagonal edges (z-direction) are labeled with values: 1.0, 1.0, 1.0 (bottom-left to top-right), 1.0, 1.0, 1.0 (bottom-right to top-left).
- Highlighted Nodes:**
 - Node (1,0,0) at the bottom-left corner.
 - Node (2,1,0) in the second row, second column.
 - Node (3,2,0) in the third row, third column.
 - Node (4,3,0) at the top-right corner.

Tipo 1
 Dimensões Placa = 140x250x15 mm (A-36)
 Parafusos = 4ø10 mm, CA-50
 Ref. pilares = *****
 Escala 1 : 5

REFERÊNCIAS E SIMBOLISMO

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

METODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:

- 1: seta (ligação entre 2 e 6)
- 2: linha de referência
- 3: símbolo de solda
- 4: símbolo solda perimetral
- 5: símbolo de solda no local de montagem
- 6: linha do desenho que identifica a ligação proposta.
- 7: profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é o lado do coroaço de solda.

(E): tamanho do coroaço em soldas de topo.
 L: comprimento efetivo do coroaço de solda
 D: dado suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:

OS
WS

WS
OS

OS
WS

Onde:

OS(Other Side): é o outro lado da seta
 AS(Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em "V" simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisel simples		
Solda de topo em bisel duplo		
Solda de topo em bisel simples com chanfro de raiz larga		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

1. Os projetistas estruturais apenas se responsabilizam pelas atividades técnicas dos projetos estruturais, contidas nas respectivas ART's, não ficando responsáveis, por quaisquer serviços de planejamento de obra, execução, logística, etc., que podem aparecer nas fases da obra.
2. Demais construções ou reformas apontadas após a emissão das ART's dos projetos estruturais, não são de responsabilidade dos profissionais titulares deste projeto. Todos os serviços e procedimentos citados no memorial descritivo, nos projetos estruturais, levantamentos quantitativos e nas ART's, foram demandados, conferidos e aprovados pela coordenadoria de projetos e superintendência da SACID/SECID - MT.

1. SÃO UTILIZADAS ESTRUTURAS METÁLICAS COMPOSTAS POR PILARES METÁLICOS, TRÉÇILAS METÁLICAS, TERÇAS METÁLICAS E POSTERIORMENTE DAS TELHAS METÁLICAS LEVES.
2. TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMP, ISENTA DE GORDURAS, UMIDADE, FERRUGEM, INCRUSTAÇÕES, PRODUTOS QUÍMICOS DIVERSOS, PINGOS DE SOLDA, CEMENTO DE LAMINAÇÃO, ETC., A PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM O PROCEDIMENTO ABRASIVO, DE ACORDO COM NORMAS TÉCNICAS. DEPOIS DA PREPARAÇÃO ADEQUADA DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER APLICADO DUA DEMÃOIS DE FUNDO ANTICORROSIVO À BASE DE CROMATO DE ZINCO E POSTERIORMENTE DUAS DEMÃOIS DE PINTURA ESMALTE ACETINADO. DEVERÃO SER RESPEITADOS OS INTERVALOS ENTRE AS DEMÃOIS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DOS FABRICANTES. PARA COR DO ESMALTE ACETINADO É INDICADO AZUL, PADRÃO SEDUC.
3. CONFORME A NR 8800/2008 A ESTRUTURA SERÁ EXECUTADA EM AÇO DOBRADO E AÇO LAMINADO (ATM A-36).
4. A QUALIDADE DOS MATERIAIS COMO CONCRETO, AÇO E MADEIRA DEVERÃO SER INSPECIONADOS E ACOMPANHADOS NO SEU PREPARO PARA USO NA OBRA, POR PROFISSIONAL HABILITADO JUNTO AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, AGRONOMIA E ARQUITETURA - CREA-PT.
5. O CÁLCULO DA RESISTÊNCIA DAS TERÇAS FORAM BASEADAS POR INTEIRO NA NR 8800/2008, ONDE SERÁ DEVIDAMENTE INSTALADA SEMPRE ATENTAR PARA O EXCESSO DE SOBRECARGA CIRCULANDO EM VÃOS IDÊNTICAS DA ESTRUTURA.
6. OS PERFIS DEVERÃO SER SEQUIDOS À RISCA, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, SUAS SOLIDAS DEVEM SER APLICADAS DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, RESALTIANDO QUE DE MANEIRA ALGUMA PODERÁ SER APLICADA DO TIPO INTERMITENTE, INCLUSIVE CASOS QUE O CUMULO DE ÁGUA E PROPÍCIO DE OCORRER. NESTE CASO A PRINCIPAL, ESTRUTURA DEVERÁ SER FEITA EM UM LOCAL SECO, E POSTERIORMENTE NO SEU DEVIDO TEMPO SER INSTALADA SOB OS PILARES METÁLICOS.
7. NO CASO DE JUNÇÃO LATERAL DE PERFIS DEVE-SE ATENTAR QUE NA HORA DE APLICAR A SOLDA DEVE-SE OBSERVAR SE HOUVER EXISTÊNCIA DE FRESTAS ENTRE OS PERFIS, SE FOR O CASO, É RECOMENDADO REPETIR O PROCESSO.
8. É RECOMENDADO MONTAR AS TÔRULOS OU APOIOS PRINCIPAIS SEPARADAMENTE, E QUANDO FOR REALIZAR O LANÇAMENTO/ ADEUSAMENTO DE CONCRETO DOS VINCULOS EXTERIORES PREVER A EXISTÊNCIA DOS CHUMBOFIDROS (JÁ DIMENSIONADOS NO PROJETO ESTRUTURAL).
9. TODAS AS DEMAIS LIGAÇÕES SERÃO DO TIPO SOLDAS, CAUSANDO A NECESSIDADE DE SOLDADORES, MONTADORES E DEMAIS PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE QUALIFICADOS PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA.
10. CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRATAMENTO EOU CONTRAVENTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE O FASE DE MONTAGEM.
11. NÃO UTILIZAR PARAFUSOS GALVANIZADOS SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROSÃO GALVÂNICA.
12. REALIZAR VISITÓRIAS PERIÓDICAS VERIFICANDO A CORRÊNCIA DE PONTOS DE OXIDAÇÃO DA ESTRUTURA, PROVIDENCIANDO REPARO ADEQUADO E IMEDIATO.
13. TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.

COBERTURA VESTIARIO EE BENEDITO DE CARVALHO
Norma de aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010
Aço dobrado: A-36
Escala: 1:50

141X1189