



Q/DZY

大连中远船务工程有限公司企业标准

Q/DZY JS/J 006-2007

TRIBON 电气作业指导书

电缆

Work Instruction for TRIBON Electric Design

Cable

2007 – 06 – 08 发布

2007 – 07 – 01 实施

大连中远船务工程有限公司

目 次

前言..... 3

1 范围..... 4

2 规范性引用文件..... 4

3 概述..... 4

4 具体操作方法..... 4



前 言

TRIBON 电缆建模的方法：

通过 TRIBON 提供的电缆建模模块实现电缆的建模工作。

建模工作结束后，设计人员根据建模的数据，通过运行相关程序完成电缆节点的标注、设备电缆代号的标注工作，同时通过对 CABLEWAY 上电缆截面积的计算，完成电缆托架的选择工作，最终完成电气舾装件安装图及综合线路布置图的设计工作。

本标准是对电缆建模过程的描述。

本标准由大连中远船务工程有限公司标准化工作组提出。

本标准由大连中远船务工程有限公司技术部归口。

本标准起草单位：大连中远船务工程有限公司技术部。

本标准起草人：吕自强 李圣乾

TRIBON 电气作业指导书

电缆

1 范围

本标准规定了 TRIBON 电气设计中电缆的建模方法、建模步骤、建模操作过程及注意事项等内容。

本标准适用于 TRIBON 电气设计中电缆的建模工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

Q/DZY XXXX-200X TRIBON 系统设计命名规则

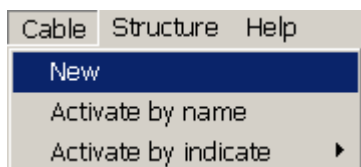
3 概述

电气电缆的建模过程基于 TRIBON 电缆建模模块。

4 具体操作方法

通过 TRIBON 提供的电缆建模模块实现电缆的建模工作。

- 1) 根据详细设计系统图的电缆编号，在 cable modeling 模块环境下点击 cable 下拉菜单并选择 new。



- 2) 如下 Cable Input Form 出现，以电缆代号 1101-09A 为例，建立电缆名称。

Cable Input Form

Cable data

System name: 1101

Cable name: 09A

Usage code: [dropdown]

Workorder: [text]

Interference class: [text]

Planning unit: [text]

Component name: [text]

Comp Search

Length data

Preliminary

Zone name: [text]

Length (m): [text]

Calculated by the system

Normal (m): [text]

Total (m): [text]

Preliminary route - penetrations to pass

Start penetration: [text]

End penetration: [text]

Passed penetrations: [text]

Copy cable data from

Name: [text]

Copy Data

Connection data

From equipment (end 1)

Equipment name: [text]

Description: [text]

Location (x, y, z): [text]

Room name: [text]

Excess (mm): [text]

Extra excess: [text]

To equipment (end 2)

Equipment name: [text]

Description: [text]

Location (x, y, z): [text]

Room name: [text]

Excess (mm): [text]

Extra excess: [text]

OK Ready Prod status Cancel

3) 点击 OK 按钮确认正确的输入信息后，出现如下对话框同时输入电缆的其它相关参数。

假定此电缆其它相关参数如下：

起始设备名称：主配电盘 1 号发电机屏；终点设备名称：1 号发电机

电缆型号规格：CJPF96/SC 3X120

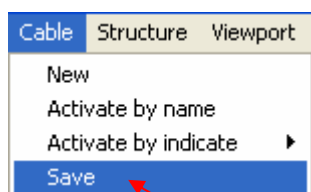
Cable Input Form			
Cable data			
System name:	1101	Usage code:	Power Cable
Cable name:	09A	Workorder:	M3
Interference class:		Planning unit:	
Component name:	CJPF96/SC 3X120	Comp Search	
Length data			
Preliminary		Calculated by the system	
Zone name:		Normal (m):	0.0
Length (m):		Total (m):	0.0
Preliminary route - penetrations to pass			
Start penetration:		End penetration:	
Passed penetrations:			
Copy cable data from			
Name:		Copy Data	
Connection data			
From equipment (end 1)		To equipment (end 2)	
Equipment name:	主配电盘1号发电机屏	Equipment name:	1号发电机
Description:		Description:	
Location (x, y, z):		Location (x, y, z):	
Room name:		Room name:	
Excess (mm):	1000	Excess (mm):	1000
Extra excess:	3000	Extra excess:	3000
OK		Ready Prod status Cancel	

上述对话框内的电缆信息需按如下要求键入：

- Component name: 对应的是电缆型号规格，可直接键入电缆型号规格，也可以到部件库中查寻，为保证所填入信息的准确性，建议采取到部件库中查寻的办法键入此字段的信息。
- Usage code: 根据电缆的属性选择电缆的种类。
- Workorder: 作为划分电缆应归属于哪个区域的一个依据，此字段需根据不同的区

域号键入不同的区域代码，如：机舱三平台键入 M3。

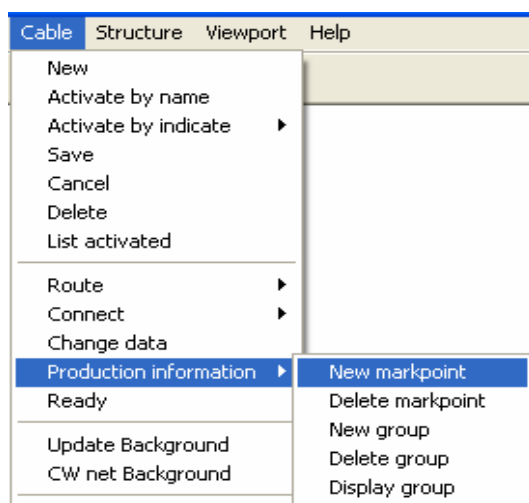
- d) Equipment name: 如设备在当前工程项下已创建，可直接键入设备名称，也可以直接连接到已输入的设备模型上，为保证所操作信息的准确性，建议采取直接连接到已输入的设备模型上的方法完成此项工作。
- e) Excess(mm): 所定义的是电缆在敷设回路中应增加的长度，以保证实船拉放电缆的过程中，不会因为固定电缆的位置不同而出现长度不足的情况出现。所填长度根据电缆总长而定。
- f) Extra excess: 本字段定义的是设备两端需预留的在电缆接线过程中损耗的长度，以及设备端电缆固定所需的长度。
- g) 以上各操作结束后点击 OK 按钮确认正确的输入信息，此时电缆信息的建模工作结束并返回到 TRIBON 模型界面，按所需路径在 cableway 上拉放电缆，此工作结束后电缆处于激活状态通常呈高亮度（黄色）显示状态。如果没有其他的需键入的信息，点击 Cable 下拉菜单选择 Save 保存电缆。



- 4) 对于全船主干电缆，考虑敷设电缆的需要，在电缆建模的过程当中需同时键入中间标记点（markpoint）信息。此工作的目的在于可以实现参照中间标记点实施长电缆的敷设工作，保证预留电缆长度的准确性、提高工作效率。

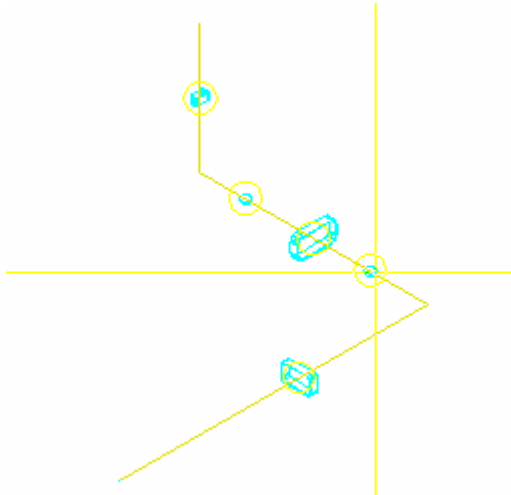
Markpoint 建立的过程如下：（已建模电缆必须处于激活状态）

- a) 从 Cable 下拉菜单中的 Production information 选项中选择 New markpoint。

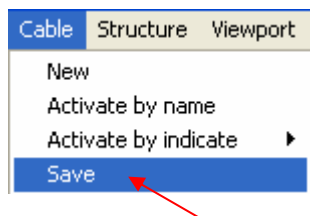


- b) 返回到 TRIBON 模型界面，选择相应的 Imaginary penetration 或 Real penetration

作为 markpoint。每根电缆最多可设 2 个 markpoint。



c) 电缆建模工作结束，点击 Cable 下拉菜单选择 Save 保存电缆。



5 注意事项

- 1) 电缆建模前的准备工作必须完成，如：设备库建立、部件库建立等。
- 2) 建模后的电缆保存在 SBC_CABSTRDB 中。
- 3) 在 cableway 上敷设电缆有三种方法：manual、automatic、intermediate 需根据实际情况选择不同的方法。
- 4) 电缆的余量不要遗漏。