

AVEVA™



支吊架荷载和埋件

王元
AVEVA中国
2005.11.9



课程主要内容



- ▼ 基本功能
- ▼ 设置
- ▼ 逻辑支吊架
- ▼ 支吊架荷载
- ▼ 支吊架预埋件
- ▼ 支吊架模型
- ▼ 临时支吊架荷载及预埋件
- ▼ 检查报告
- ▼ 荷载出图与标注
- ▼ 埋件出图与标注
- ▼ 出图定制

VANTAGE Plant Design



基本功能

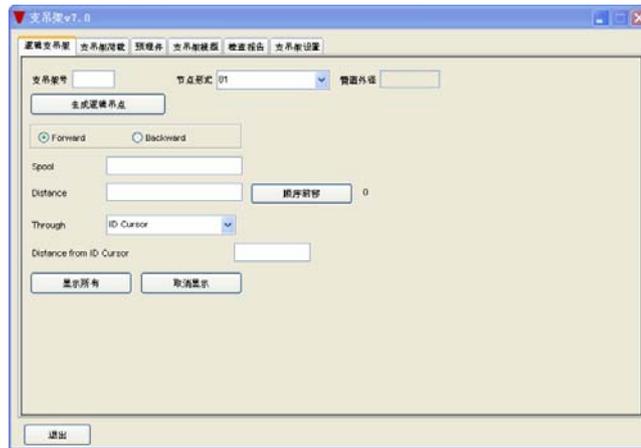


启动程序



▼ 打开支吊架一体化设计程序

- Tools>支吊架



VANTAGE Plant Design

基本功能



▼ 升级功能介绍

- 不需要设置UDA
- 支持用户自定义支吊架命名方式和标注方式
- 支持用户自定义工况
- 不需要设置跨专业权限控制
- 新建荷载Zone及埋件Zone
- 荷载，埋件的列表显示功能
- 荷载，埋件参数的动态修改
- 增加荷载，埋件与梁的关联

VANTAGE Plant Design

即选即显-快速修改模式



- ▼ 选择相关项，自动进入修改模式
 - 打开支吊架程序
 - 在导航器或图形中选择逻辑支吊架，荷载或埋件
 - 自动进入修改模式

VANTAGE Plant Design



设置



支吊架设置



▼ 支吊架设置显示对话框



VANTAGE Plant Design

支吊架设置文件



▼ 用户可以修改支吊架设置文件

- %pdmsofts%\hanger\hanger.ini



VANTAGE Plant Design

命名原则



▼ ATTA命名原则

- ATTA命名=前缀+支吊架号+后缀
- 建议基于Pipe命名，则Pipe内支吊架号不能重复

VANTAGE Plant Design

临时荷载和埋件的控制开关



▼ 建立临时荷载和埋件的控制开关

- 指定管道所在的Zone
- 程序自动显示荷载和预埋件的存放层次

临时荷载和埋件

管道 Zone: /PIPES

荷载 Zone: /PIPES/LOAD

埋件 Zone: /PIPES/PLATE

CE

VANTAGE Plant Design

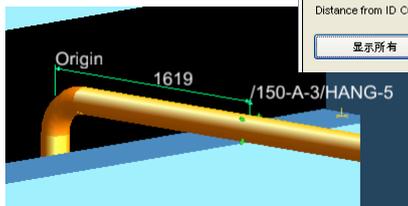
逻辑支吊架



生成逻辑支吊架

▼ 生成逻辑支吊架步骤

- 填入支吊架号
- 选择节点形式
- 选择直管段
- 生成逻辑支吊架Atta
- 定位逻辑支吊架

Attachment的属性



▼ 属性的设置

- Name 命名前缀+支吊架号+命名后缀
- Spref /AVEVA-ATTA-SPEC/SUPP:ANY
- Atty HANG
- Mtoc OFF
- Stext 标注前缀+支吊架号+标注后缀

VANTAGE Plant Design



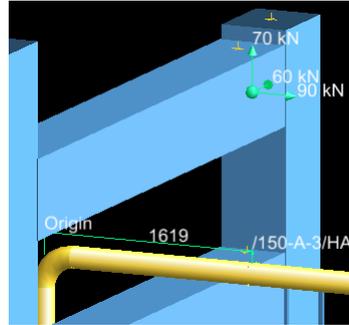
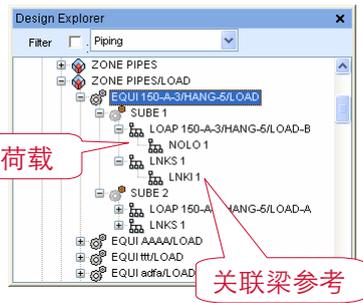
支吊架荷载



荷载数据库层次



▼ 荷载数据库层次



VANTAGE Plant Design

生成支吊架荷载



▼ 生成支吊架荷载步骤



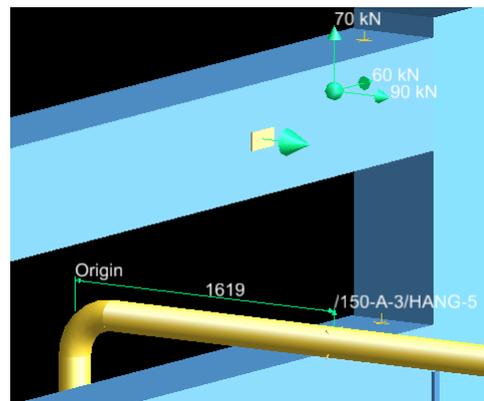
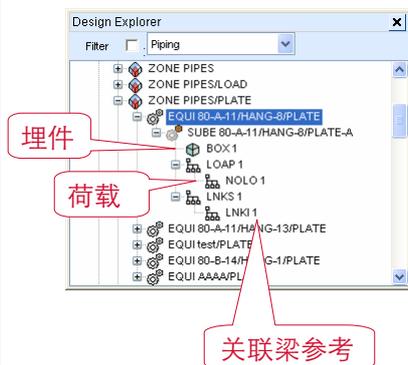
VANTAGE Plant Design

支吊架预埋件



埋件数据库层次

▼ 埋件数据库层次



支吊架预埋件



支吊架预埋件生成步骤

1. 新建埋件, 自动命名

2. 选择梁

3. 选择定位线, 自动对齐

4. 填入荷载数据

埋件号	长	宽	悬臂长度	FX(...)	FY(...)	FZ(...)	MX(K...)	MY(K...)	MZ(K...)
/80-A-11/HANG-13/PLATE-A	100	100	500	0	0	0	0	0	0

VANTAGE Plant Design

预埋件拷贝

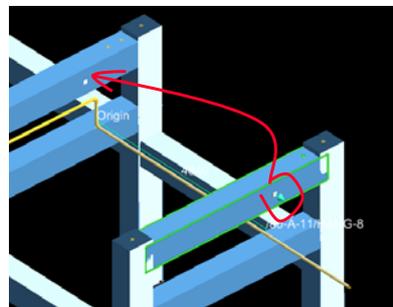


支吊架预埋件拷贝原则

- 一个支吊架的预埋件的整体拷贝
- 拷贝的预埋件自动与附近的梁柱关联(距离150mm以内)

1. 修改命名

2. 选择梁, 自动计算梁间距



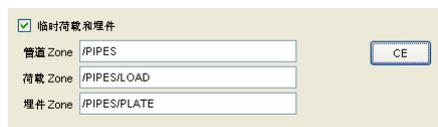
VANTAGE Plant Design

临时支吊架荷载及预埋件



临时荷载和埋件的控制开关

- ▼ 打开临时荷载和埋件的控制开关
 - 指定管道所在的Zone
 - 程序自动显示荷载和预埋件的存放层次



临时荷载和埋件

临时荷载和埋件

管道 Zone: /PIPES

荷载 Zone: /PIPES/LOAD

埋件 Zone: /PIPES/PLATE

CE

- ▼ 输入荷载名称和埋件名称
 - 程序自动添加后缀



检查报告与关联



检查报告与关联



▼ 关联支吊架，荷载和埋件

逻辑支吊架 | 支吊架荷载 | 预埋件 | 支吊架模型 | **检查报告** | 支吊架设置

CE /PIPES

逻辑支吊架	荷载	埋件
150-A-3/HANG-5	150-A-3/HANG-5/LOAD	-
150-B-6/HANG-1	-	-
80-A-11/HANG-2	-	-
80-A-11/HANG-8	80-A-11/HANG-8/LOAD	80-A-11/HANG-8/PLATE
80-B-14/HANG-1	-	80-B-14/HANG-1/PLATE
-	AAAA/LOAD	AAAA/PLATE
-	adfa/LOAD	-
-	k3k/LOAD	-
-	test-a/LOAD	-
-	ttt/LOAD	-
-	-	80-A-11/HANG-13/PLATE
-	-	test/PLATE

80-A-11/HANG-2 adfa/LOAD 80-A-11/HANG-13/PLATE

与支吊架关联 清空 刷新列表



出图与标注



出图风格



▼ 选择设备的出图风格

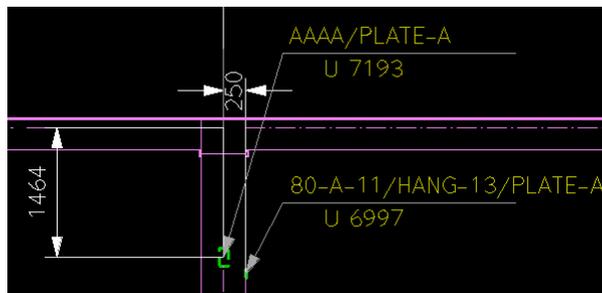
General Settings

Drawlist: /DRG-plate/DRAWLIST/DRWG

Style: /DRA/PRJ/REPR/GEN/EQUIP

Type: Universal Hidden Line

Direction: Down

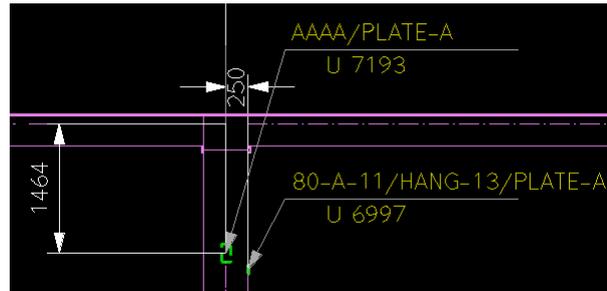


VANTAGE Plant Design

尺寸标注



- ▼ 每个埋件与柱网的尺寸标注
 - Tools>埋件标注>尺寸标注

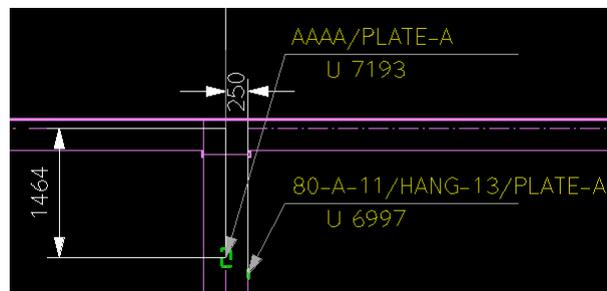


VANTAGE Plant Design

自动引线标注



- ▼ 定义自动引线标注ADP Tagging



VANTAGE Plant Design

埋件表



▼ 埋件表

- Tools>埋件标注>埋件表
- 两个表格:提资图中和Excel



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	埋件代号	规格	F _x (kN)	F _y (kN)	F _z (kN)	M _x (kN.m)	M _y (kN.m)	M _z (kN.m)
2	80-A-11/HANG-13/PLATE-A	100x100	0	0	0	0	0	0
3	80-A-11/HANG-8/PLATE-A	100x100	0	7	0	0	0	0
4	AAAA/PLATE-A	100x200	9	8	765	4	3	2
5								

VANTAGE Plant Design

荷载表



▼ 荷载表

- Tools>荷载表

荷载一览表							
荷载点代号	工况	F _x (kN)	F _y (kN)	F _z (kN)	M _x (kN.m)	M _y (kN.m)	M _z (kN.m)
150-A-3/HANG-5/LOAD-A	1	0	0	0	0	0	0
150-A-3/HANG-5/LOAD-B	1	0	0	0	0	0	0
80-A-11/HANG-8/LOAD-A	2	66	0	0	0	88	0
AAAA/LOAD-A	1	0	0	8	8	7	0
adfa/LOAD-A	2	0	0	0	0	0	0
adfa/LOAD-B	2	0	0	0	0	0	0
adfa/LOAD-C	2	0	0	0	0	0	0
adfa/LOAD-D	4	0	0	0	0	0	0
adfa/LOAD-D	2	0	0	0	0	0	0
kkk/LOAD-A	1	0	0	0	0	0	0
kkk/LOAD-B	1	0	0	0	0	0	0
test-a/LOAD-A	2	78	0	0	898	0	0
test-a/LOAD-A	1	78	0	0	898	0	0
ttt/LOAD-A	2	0	0	0	0	0	0

VANTAGE Plant Design



出图定制



▼ 定制的内容

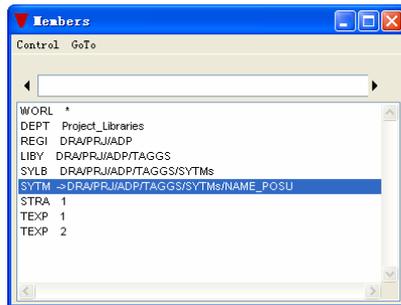
- 引线标注模板
- 引线标注规则
- 出图风格和规则

VANTAGE Plant Design

引线标注模板



- ▼ 引线标注模板
 - 定制文件plate-tag.txt



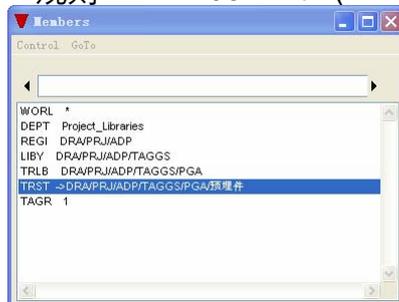
#NAME(C2:)
#posu

VANTAGE Plant Design

引线标注规则



- ▼ 引线标注规则
 - 定制文件plate-tag.txt
 - 规则 = ALL box with (MAT (NAME of SUBE, 'PLATE')



VANTAGE Plant Design

出图风格



▼ 出图风格

- 定制文件Plate-style-update.txt

```
WORL *
DEPT Project_Libraries
LIBY DRA/PRJ/STYL
RPLB ->DRA/PRJ/STYL/EQUI
STYL DRA/PRJ/STYL/EQUI/NORMAL
STYL DRA/PRJ/STYL/EQUI/DASH
STYL DRA/PRJ/STYL/EQUI/DETAIL
STYL DRA/PRJ/STYL/EQUI/POUR
STYL DRA/PRJ/STYL/EQUI/EMBED
STYL DRA/PRJ/STYL/EQUI/OBST
STYL DRA/PRJ/STYL/EQUI/BOLT
```

出图风格



▼ 出图风格

AVEVA™