

第6章 钣金件设计

【学习目的】

- 掌握钣金件的生成措施
- 掌握钣金件添加板料及弯板的措施
- 掌握钣金件顶点过渡及倒角的措施
- 掌握钣金件弯曲图素使用措施

第6章 钣金件设计

6.1

基础知识

6.2

钣金件设计

6.1 基础知识

6.1.1 钣金设计默认参数设置

6.1.2 钣金图素的应用

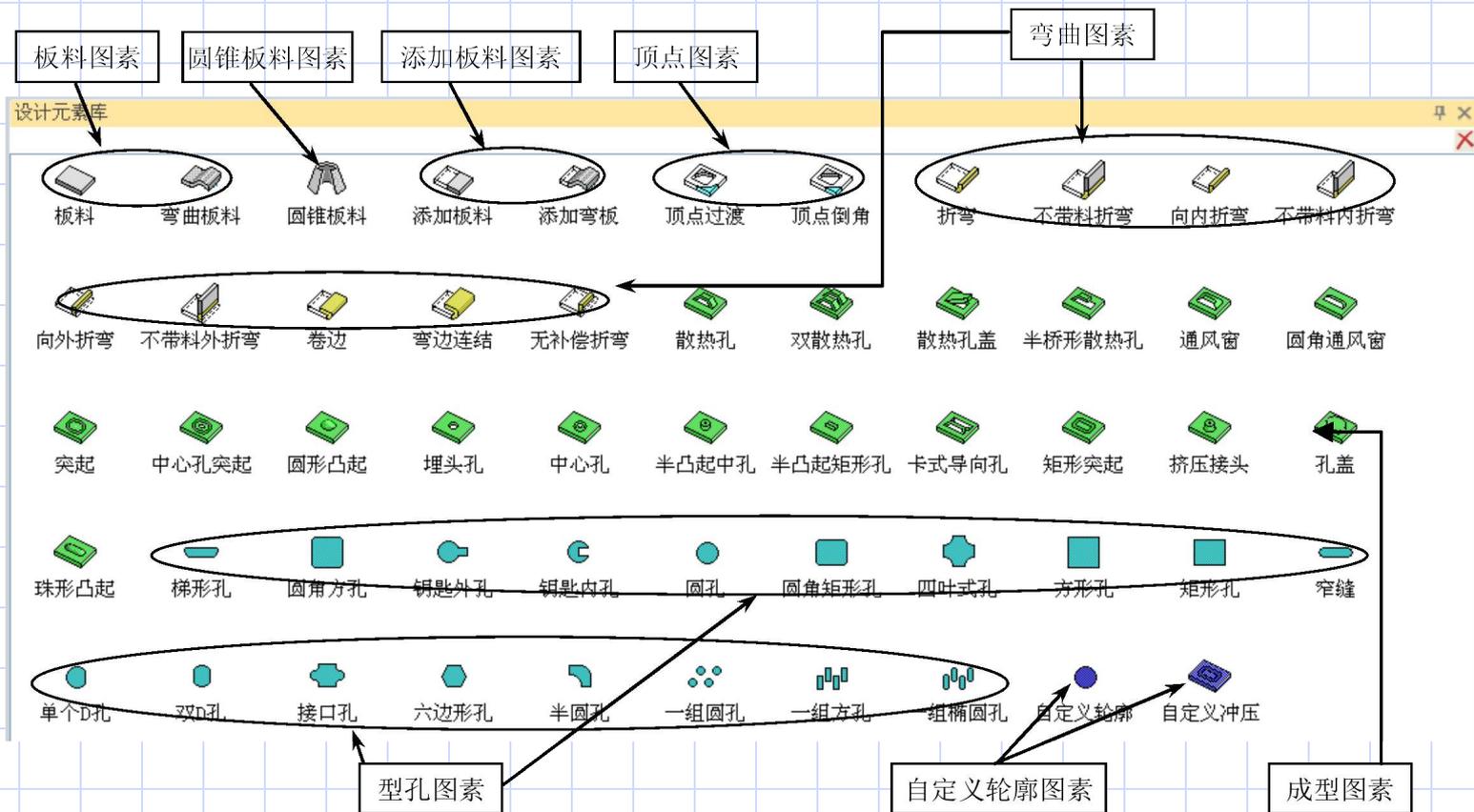
6.1.3 钣金件属性

6.1.4 选择设计技术

6.1.1 钣金设计默认参数设置

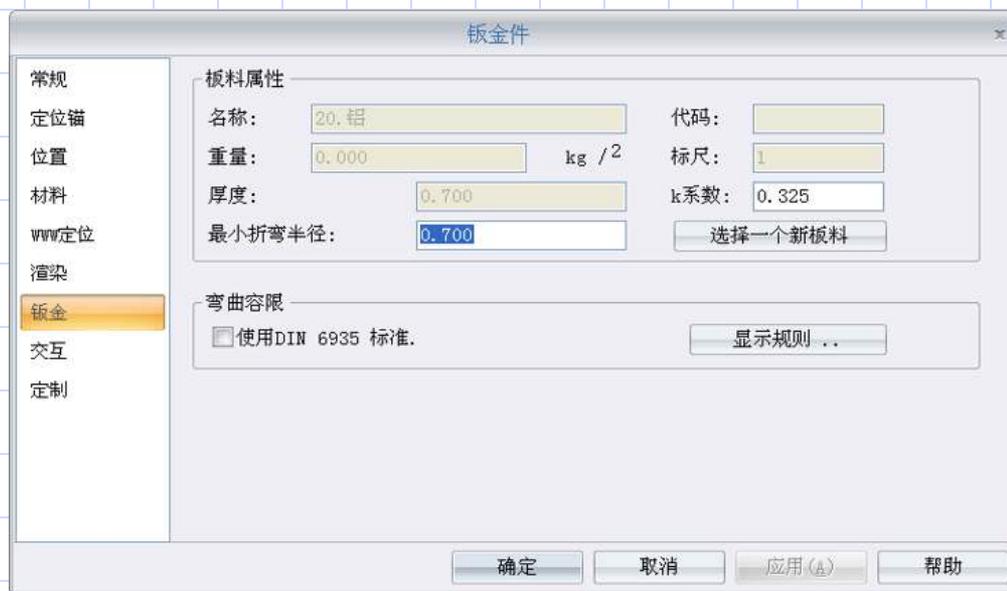
钣金件设计从基本智能图素库开始，在定义了所需钣金零件的基本属性之后，就可用两个基本钣金坯料之一开始设计，其他的智能设计元素可添加到初始坯料之上。然后，零件及其构成图素就可经过多种方式进行编辑，编辑方式涉及菜单项选择项、属性表和编辑手柄或按钮。

6.1.2 钣金图素的应用



6.1.3 钣金件属性

在零件编辑状态下右击钣金件任一点，在弹出的快捷菜单中选择【零件属性】命令，在弹出的【钣金件】对话框中点选【钣金】选项卡，其中各选项可定义钣金件的板料属性。



6.1.4 选择设计技术

在CAXA实体设计2023中，可把钣金件作为一种独立零件进行设计，即在开始设计阶段，先把原则智能图素拖放到钣金件的设计环境中以生成最初的设计，然后利用可视化编辑措施和精确编辑措施对钣金件进行自定义和精确设计。

尽管能够在背面的设计流程中把一种独立零件添加到既有零件上，但是有时在合适位置设计往往更轻易、更快，其中可利用相对于既有零件上参照点的智能捕获反馈进行精确尺寸设定。若要对独立零件进行精确编辑，就必须进入编辑对话框并输入合适的值。选择最能满足对钣金件设计的特殊需求的措施

6.2 钣金件设计

添加基础板料图素与圆锥图素

6.2.2 添加弯板

顶点过渡与顶点倒角

6.2.4 成型图素

6.2.5 型孔图素

6.2.6 添加弯曲图素

6.2.7 钣金件的编辑工具

6.2.8 钣金件切割

6.2.9 放样钣金

6.2.10 成形工具

6.2.11 展开/复原钣金件

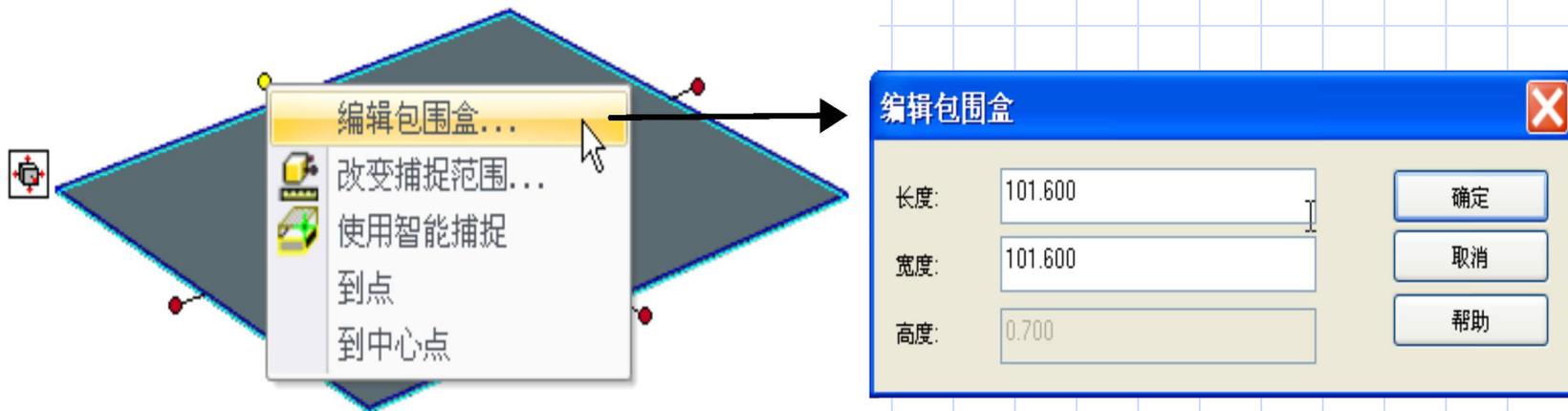
6.2.12 钣金角封闭

6.2.13 添加斜接法兰

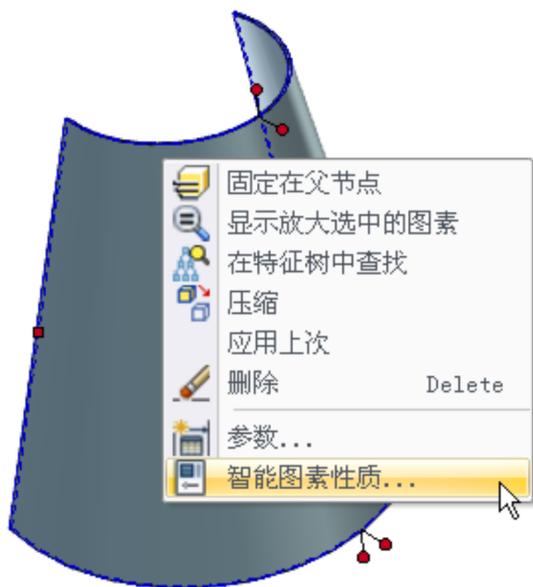
6.2.1 添加基础板料图素与圆锥图素

CAXA 实体设计2023 提供的基本板料图素图标有（板料）和（弯曲板料），而圆锥板料图素图标则只有（圆锥板料）。

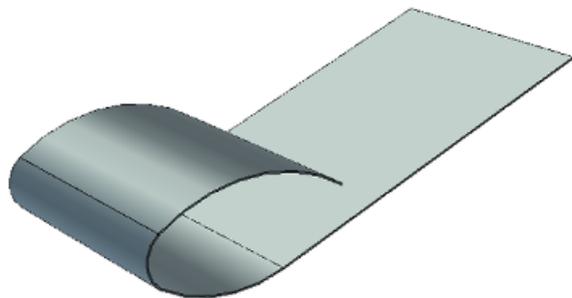
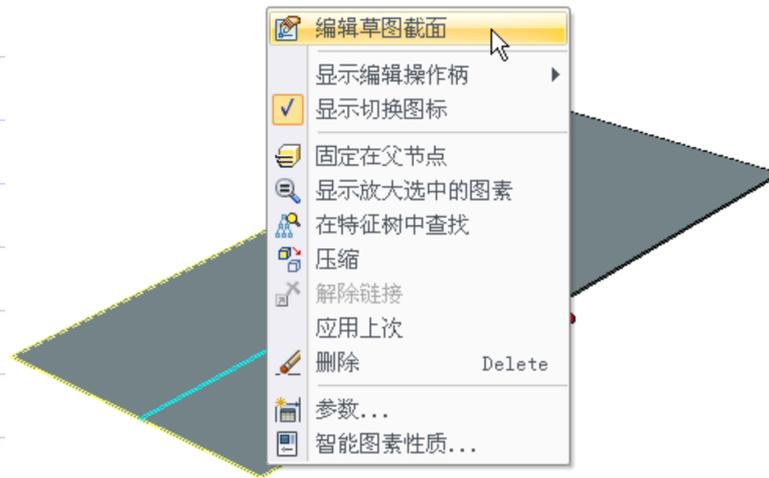
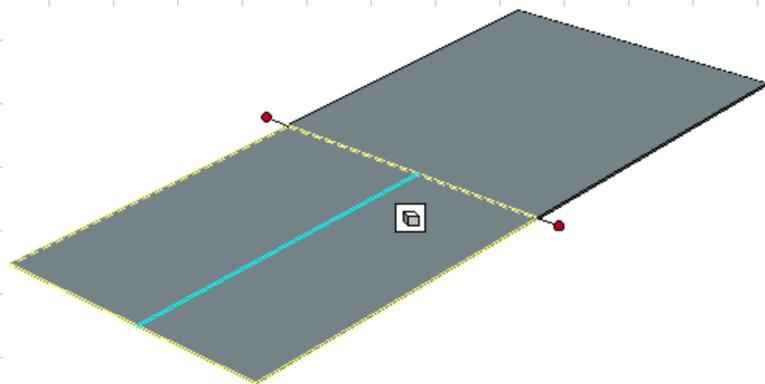
生成钣金件第一步是把一种基础图素拖放到设计环境中作为设计的基础，然后按需要添加其他图素，从而生成需要的基本零件。



在某些设计场合下需要将圆锥板料作为基础板料图素，利用其相应的智能原因手柄能够调整高度、上下部的半径以及旋转半径等。



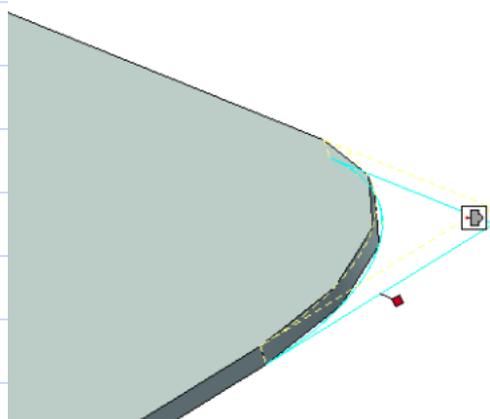
6.2.2 添加弯板



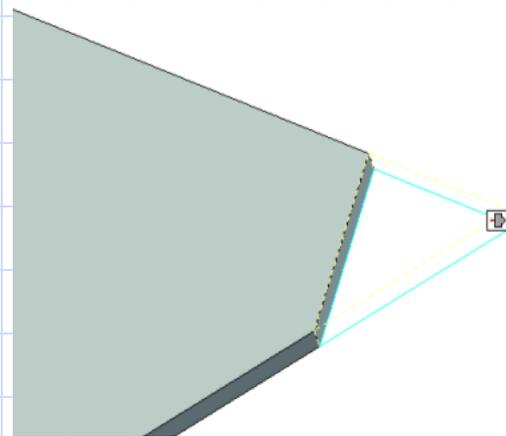
添加弯板操作

6.2.3 顶点过渡与顶点倒角

在钣金件中能够添加顶点过渡和顶点倒角。两者的操作措施类似，都是从钣金设计元素库中将相应的顶点图素拖放到设计环境中钣金件的顶点处释放即可，并能够使用相应的手柄来对其进行可视化或精确编辑。



添加顶点过渡



添加顶点倒角

6.2.4 成型图素

成型图素以绿色图标显示，代表经过生产过程中的压力成形操作产生的经典板料变形特征。



散热孔



双散热孔



散热孔盖



半桥形散热孔



通风窗



圆角通风窗



突起



中心孔突起



圆形凸起



埋头孔



中心孔



半凸起中孔



半凸起矩形孔



卡式导向孔



矩形突起



挤压接头

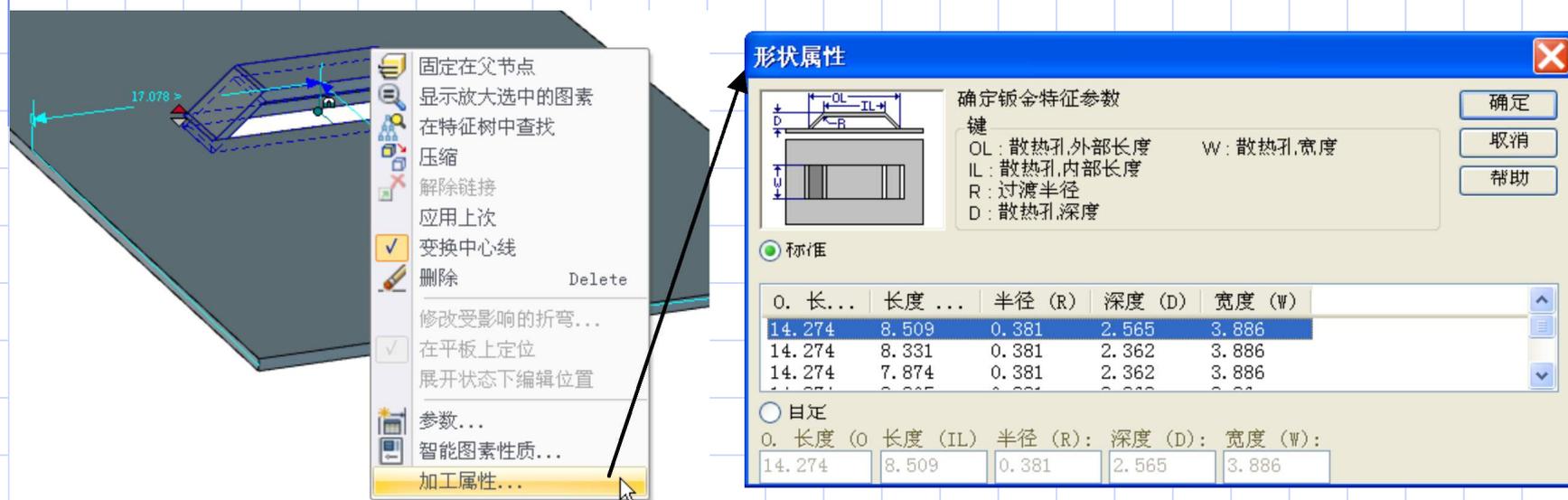


孔盖



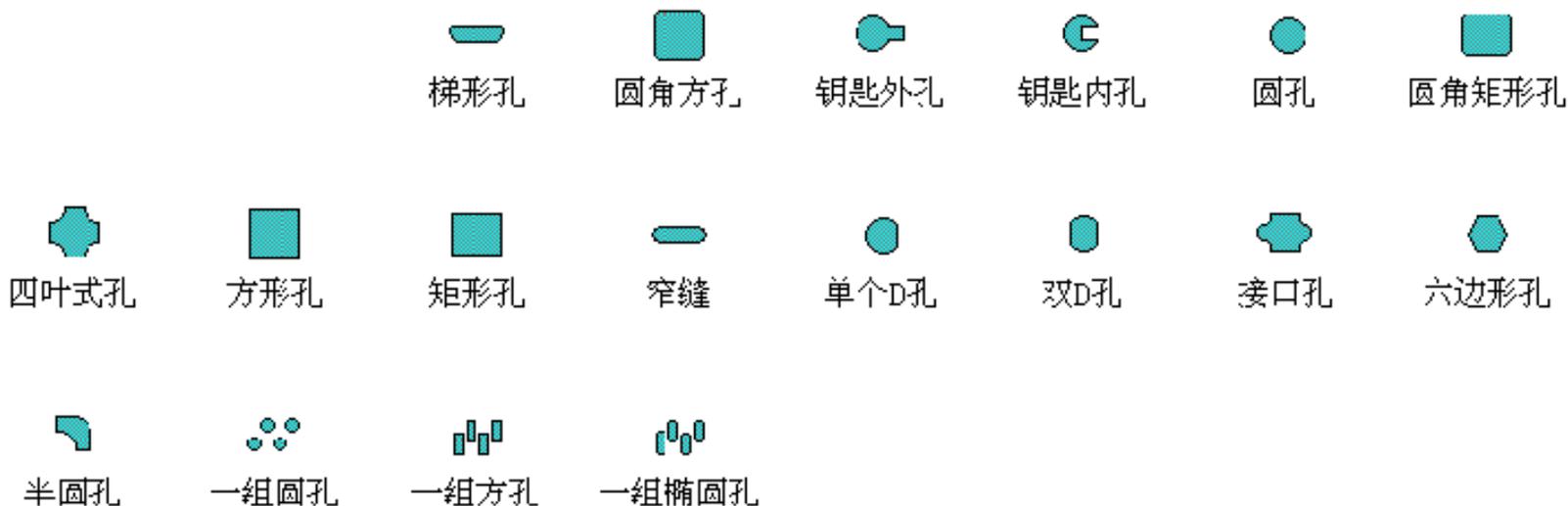
珠形凸起

若要使用【形状属性】对话框，应在智能图素编辑状态右击成型图素，并从弹出的弹出菜单中选择【加工属性】命令。



6.2.5 型孔图素

型孔图素以蓝色图标显示，它们代表除料冲孔在板料上生产的型孔。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/556045055145010225>