

# 团 体 标 准

T/CCMI 38—2025

---

## 乘用车覆盖件拉延共用模座设计规范

Common die shoe design specification for drawing die of passenger car  
skin panel

2025 - 07 - 09 发布

2025 - 08 - 07 实施

中国锻压协会 发布

# 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 共用模座的分类 .....	2
5 共用模座设计规范要求 .....	2
6 共用模座设计规范特殊要求 .....	2
图 1 乘用车覆盖件拉延模结构示意图 .....	1
图 2 模座与模芯分离示意图 .....	3
图 3 共用单槽模座上模和下模 .....	3
图 4 共用单槽模座上模和下模 .....	3
图 5 共用双槽模座上模和下模 .....	4
图 6 单槽共用模座导向 .....	4
图 7 共用双槽模座导向 .....	5
图 8 共用模座模芯安装面 .....	5
图 9 下模座顶杆避让孔 .....	6
图 10 模座模芯支撑筋 .....	6
图 11 模具标识 .....	7
表 1 共用模座分类 .....	2

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国锻压协会提出并归口。

本文起草单位：蔚来汽车科技（安徽）有限公司、大众汽车（安徽）有限公司、瑞鹄汽车模具股份有限公司、天津汽车模具股份有限公司、亿森（上海）模具有限公司。

本文主要起草人：贾永泉、黄海波、张现华、陈超、丁亮、唐士东、张锋、付三令、郑强胜、高宪臣、周艾兵、祖蕾、张海亮、陈加林、周平、张小卫。

## 引 言

汽车行业竞争日趋激烈，车型迭代更新速度加快，旧车型停产的模具也越来越多。乘用车覆盖件拉伸模座结构受覆盖件的造型和尺寸大小影响，目前模座结构是专用的，模座复用价值低，绝大部分旧模座只能按照废铁残值处理。

为提升模座复用价值，降低新车型模具投资，助力企业实现低碳排放生产目标。基于行业调研，本文件首次提出拉伸共用模座的设计规范，涵盖共用模座的定义与分类，结构设计要点等，为后续模座循环利用做好技术铺垫。

## 乘用车覆盖件拉延共用模座设计规范

### 1 范围

本文件规定了乘用车覆盖件拉延共用模座的分类、共用模座设计规范要求、共用模座设计规范要求特殊要求。

本文件适用于乘用车覆盖件拉延共用模座设计，商用车覆盖件共用模座可参考本文件执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8541 锻压术语

GB/T 8845 模具术语

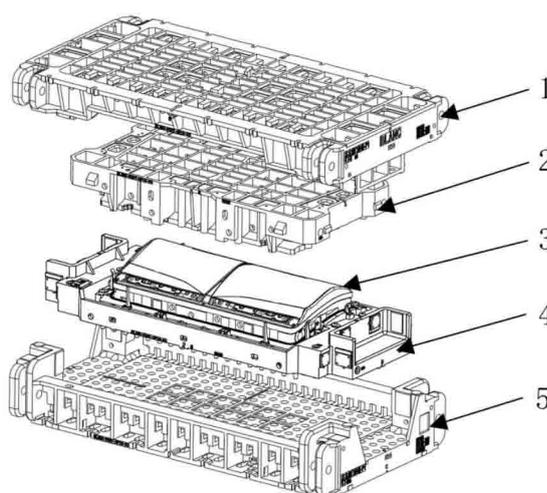
### 3 术语和定义

GB/T 8541和GB/T 8845 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**拉延模共用模座** common die shoe for drawing die

能够适配不同类覆盖件的拉延模通用化模座，见图1。



标引序号说明：

1—共用上模座； 2—上模芯； 3—下模芯； 4—压边圈； 5—共用下模座。

图1 乘用车覆盖件拉延模结构示意图

## 3.2

**共用上模座 common upper die shoe**

冲压模具中上模部分采用统一规格的模座结构，通过更换可拆卸的上模芯以满足不同的设计需求。

## 3.3

**共用下模座 common lower die shoe**

冲压模具中下模部分采用统一规格的模座结构，通过更换可拆卸的下模芯以满足不同的设计需求。

## 4 共用模座的分类

由乘用车覆盖件尺寸定义的共用模座类别见表1。

表1 共用模座分类

模座类型	模座类别	模芯安装区内框尺寸		模芯安装面尺寸		适用覆盖件最大长*宽 (mm)	适用零件
		长 L (mm)	宽 W (mm)	长 L (mm)	宽 W (mm)		
单槽模座	第 1 类	4380	2250	4320	2100	3850*1600	侧围外板等
	第 2 类	3500	1800	3300	1350	1500*1000	前门外板、后门外板等
	第 3 类	2650	2100	2500	2000	1950*1400	机盖内板、机盖外板等
双槽模座	第 1 类	2100	2050	2000	1850	1500*1480	前门内板、后门内板等
	第 2 类	1880	1830	1800	1700	1200*950	翼子板等

注：双槽模座的尺寸长宽为单边槽的尺寸。

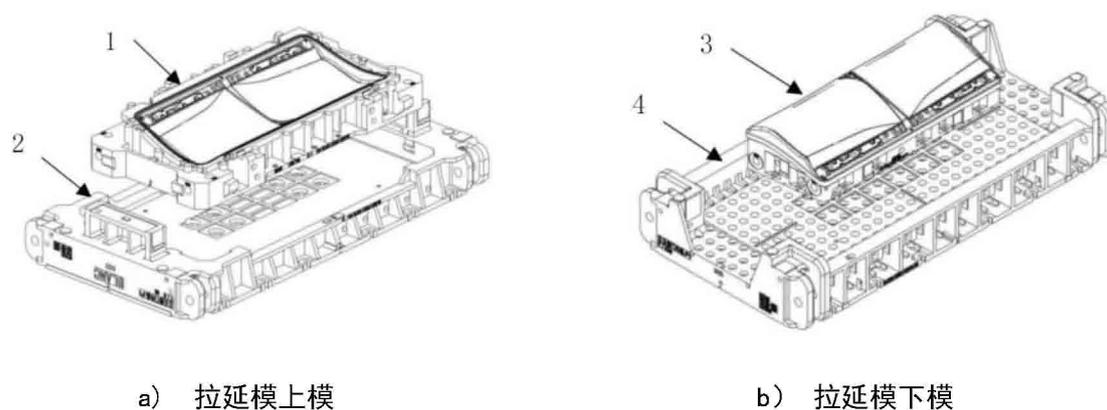
## 5 共用模座设计规范要求

模座的上下模压板槽、到底块支撑面、吊耳、安全平台、外框加强筋、材质等按照需方技术规范执行。

## 6 共用模座设计规范特殊要求

## 6.1 共用模座与模芯分离设计

拉伸模的模芯与共用模座分离设计，见图2。



标引序号说明:

1—上模芯; 2—上模共用座; 3—下模芯; 4—共用下模座。

图2 模座与模芯分离示意图

## 6.2 共用模座主体结构

### 6.2.1 单槽模座

单槽模座中间无隔挡, 见表1中单槽模座第1类和第2类, 适用对象: 单板料, 见图3。

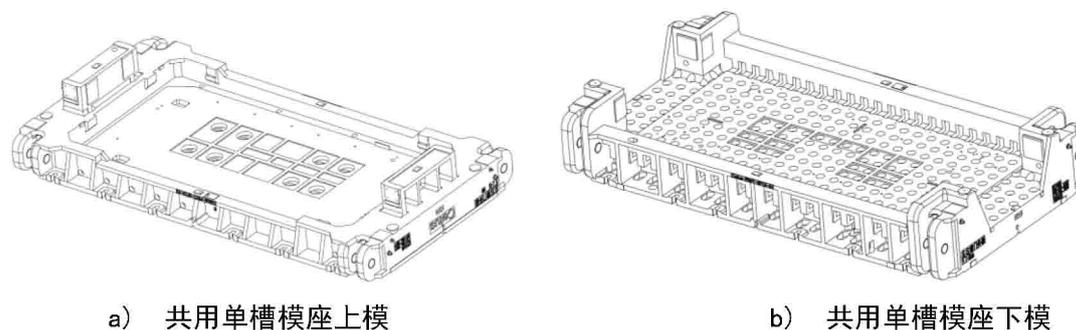


图3 共用单槽模座上模和下模

单槽模座中间无隔挡, 下模座端头封闭, 见表1中单槽模座第3类, 适用对象: 单板料, 见图4。

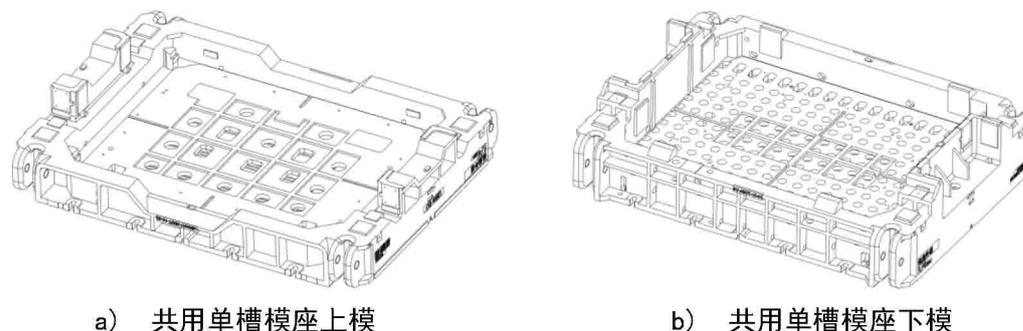
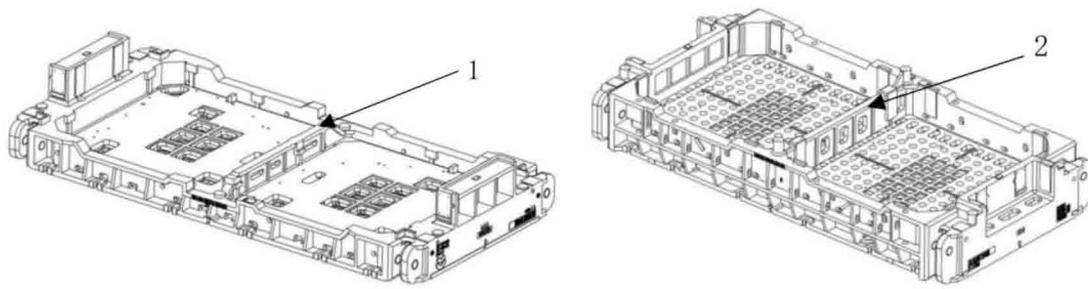


图4 共用单槽模座上模和下模

### 6.2.2 双槽模座

双槽模座中间有隔挡, 见表1中双槽模座第1类和第2类, 适用对象: 双板料, 见图5。



标引序号说明：

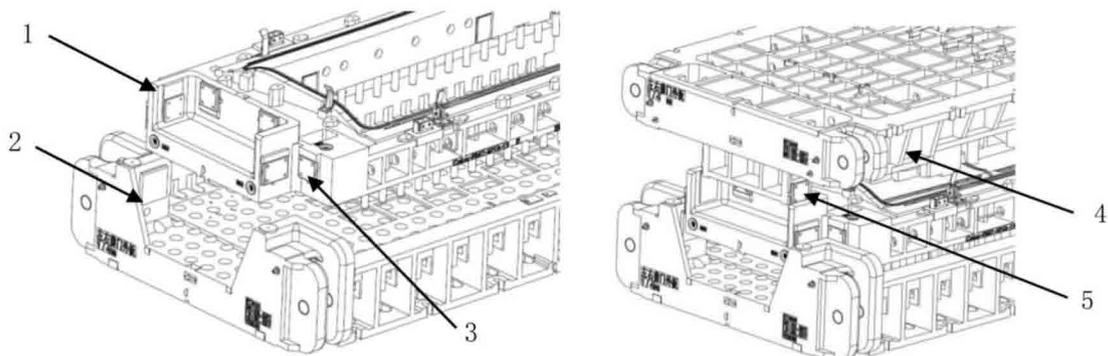
1—上模座中间隔挡；2—下模座中间隔挡。

图5 共用双槽模座上模和下模

### 6.3 共用模座导向

#### 6.3.1 单槽模座导向

单槽模座端头设计为开放式，以提升零件的兼容性，压边圈与模座采用四角导向，同时压边圈与下模芯做内导；上模导腿与压边圈导向，见图6。



a) 单槽共用模座与压边圈

b) 单槽拉伸模端头

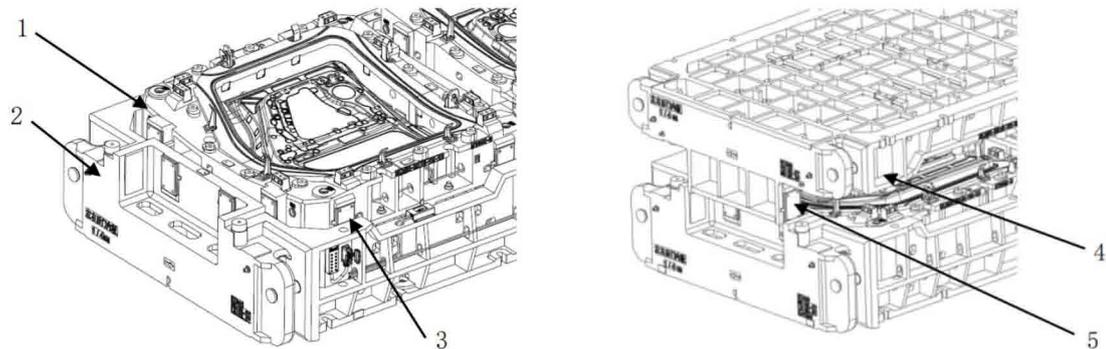
标引序号说明：

1—压边圈；2—下模座；3—压边圈端头导向；4—上模座；5—上模座导腿。

图6 单槽共用模座导向

#### 6.3.2 双槽模座导向

双槽模座上模座与下模座直接导向，压边圈四周与下模座导向，见图7。



a) 双槽共用模座与压边圈

b) 双槽拉延模端头

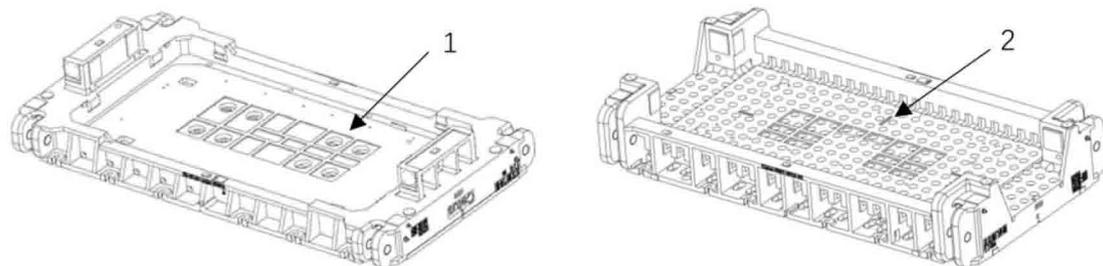
标引序号说明：

1—压边圈； 2—下模座； 3—压边圈导向； 4—上模座； 5—上模座导腿。

图7 共用双槽模座导向

#### 6.4 共用模座的模芯安装面

上模座的上模芯安装面用于上模芯安装固定，下模座的下模芯安装面用于下模芯、垫块、半月牙镶块等部件的安装固定，见图8。



a) 共用模座上模

b) 共用模座下模

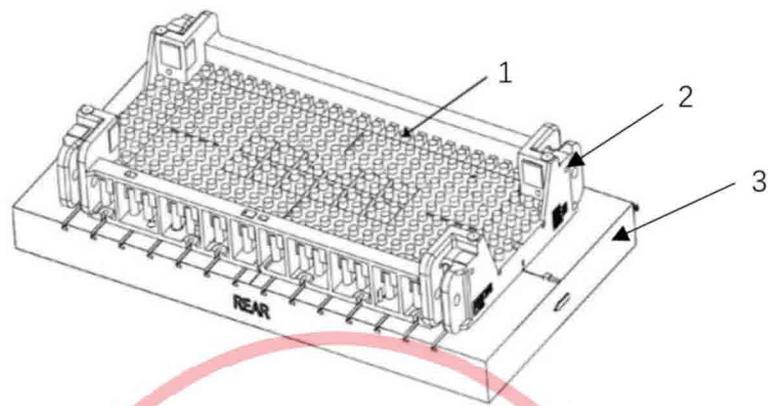
标引序号说明：

1—上模芯安装面； 2—下模芯安装面。

图8 共用模座模芯安装面

#### 6.5 共用模座顶杆过孔

模座顶杆过孔应全顶出避让设计，见图9。



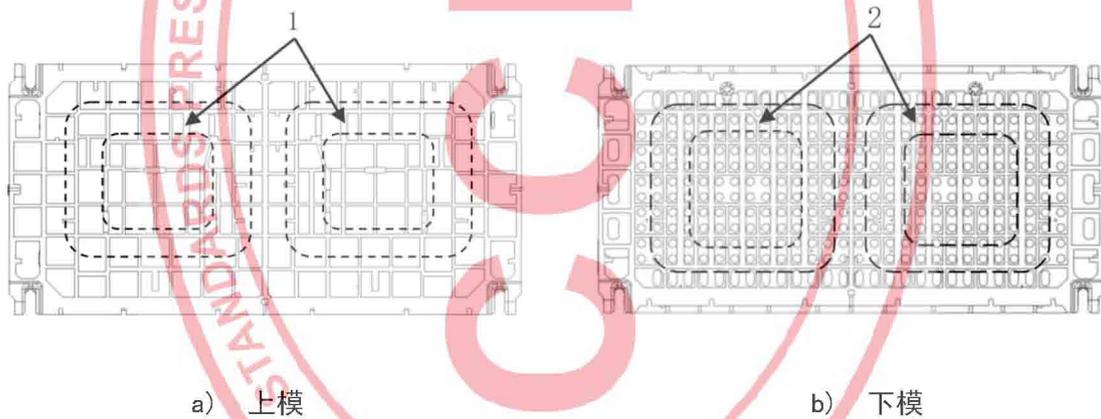
标引序号说明:

1—顶杆过孔; 2—下模座; 3—机床台面。

图9 下模座顶杆避让孔

### 6.6 共用模座的模芯支撑筋

模芯轮廓部位应全场景全覆盖支撑筋设计, 见图10。



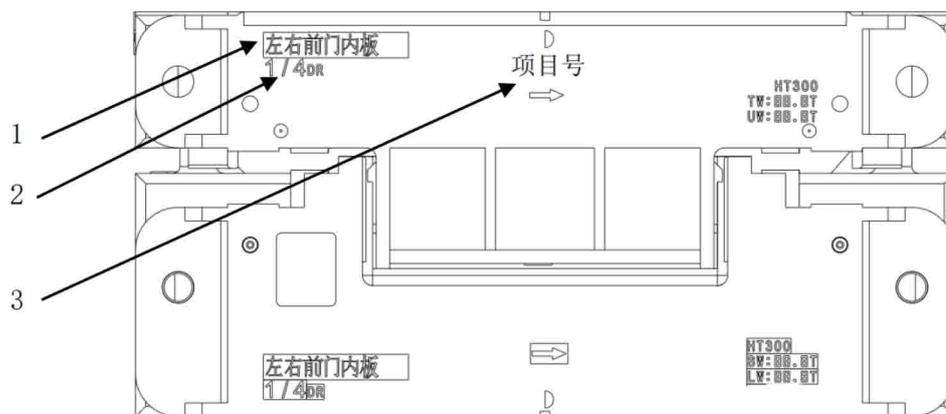
标引序号说明:

1—上模芯支撑筋; 2—下模芯支撑筋;

图10 模座模芯支撑筋

### 6.7 共用模座标识

上模座和下模座部分标识信息需采用喷漆, 如零件名称、项目号、工序数采用喷漆, 以便利旧使用更改标识, 其余可按照常规要求采用铸造显示, 见图11。



标引序号说明:

1—零件名称标识; 2—工序标识; 3—项目号标识。

图11 模具标识

中国锻压协会标准

标准名称：乘用车覆盖件拉延共用模座设计规范  
标准编号：T/CCMI 38—2025

中国锻压协会出版  
北京市昌平区北清路中关村生命科学园博雅C座10层  
邮编：102206  
网址：[www.chinaforge.org.cn](http://www.chinaforge.org.cn)  
标准委员会电话：86-010-53056669

如有印装差错 由中国锻压协会标准工作委员会调换

版权专有 侵权必究  
举报电话：86-010-53056669