



钢铁之家

www.steels.org.cn

全球钢号百科!

Global Steel Grade Encyclopedia



涵盖的行业或国家与地区类别



国际材料与试验协会

GJB

国家军用标准



动力机械工程师协会

EU

前欧洲标准化

AISI

美国钢铁学会



德国工业标准

AMS

航空航天材料规范



国际标准

JASO

日本汽车标准组织

EN

欧洲标准

JB

中国机械行业标准

UNS

统一编号系统

UNI

意大利标准



美国机械工程师协会

SS

瑞典标准



国家标准

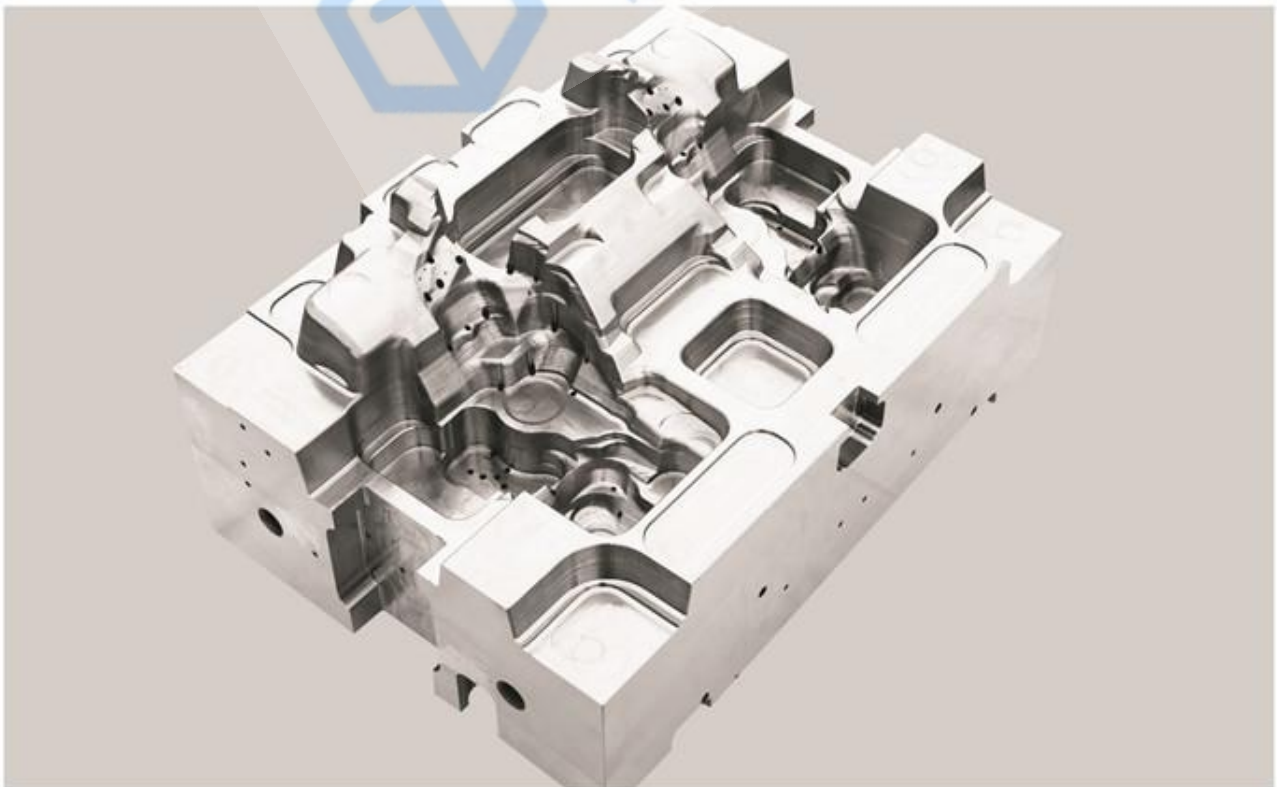


日本工业标准

品质驱动 匠心服务

工模具钢一体化解决方案

ASD3/ASD4 热作模具钢



ASD3

ASD3是瑞典AS steel品牌（原斯堪纳品牌）采用特殊的超纯净熔炼技术生产的高等级Cr-Mo-V合金模具钢，适用于要求高强韧、高耐磨、精细蚀纹要求的塑料模具。也适用于中小型量产的铝、锌轻合金压铸模具。

制造技术

- 采用比扬尼伯格SuperClean熔炼技术
- 采用先进的多向自由锻造技术

产品特性

- 优越的韧性及机加工性
- 优越的抗高温疲劳及耐磨性
- 优越的蚀纹均匀性
- 良好的抗疲劳和延展性
- 良好的热处理尺寸稳定性
- 良好的组织均匀性
- 较ASD4韧性更佳

主要应用

- 高韧性、精细蚀纹要求的大型塑胶模具
- 其它用途：模具镶块、模具部件（螺杆等）、热剪切刀片、模具套环、耐磨损零件
- 热挤压模具和轻合金压铸模具
- 热固性塑料及添加玻璃纤维类塑料硬模

同类产品

ASD3	德国(DIN)	美国(AISI)	日本(JIS)
	1.2343	H11	SKD6

化学成分（典型值）

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.38	0.80	0.40	5.10	1.30	0.40

交货状态

厚度尺寸	宽度尺寸	交货硬度	目标UT等级
≤500mm	≤1200mm	≤229HB	SEP1921E,e

物理性能

温度°C	20-100	20-200	20-300	20-500
热膨胀系数 $10^{-6}m/m\cdot K$	11.0	11.9	12.4	13.0
温度°C	20	200	300	500
弹性模量 GPa	210	198	191	173
热导率 W/(m·K)	25.0	25.6	26.8	28.7

非金属夹杂物标准（纯净度）

牌 号	Class A		Class B		Class C		Class D	
	细	粗	细	粗	细	粗	细	粗
ASD3	最大值		最大值		最大值		最大值	
	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0

资料中涉及的化学成分、测试数据及各项参数均为典型参考值，瑞典比扬尼伯格钢厂（原斯堪纳钢厂）及销售代表处有权根据市场需求对材料的成分和性能进行调整，因此本资料中的数据不作为描述产品特点、性能的保证

ASD4

ASD4是瑞典AS steel品牌（原斯堪纳品牌）采用特殊的超纯净熔炼技术生产的高等级Cr-Mo-V合金模具钢，适用于中、小型量产的铝、镁合金压铸模具，也适用于要求高耐磨、精细蚀纹的塑料模具。

制造技术

- 采用比扬尼伯格SuperClean熔炼技术
- 采用先进的多向自由锻造技术

产品特性

- 优良的抛光及蚀刻性能优越
- 良好的热处理尺寸稳定性和淬透性
- 良好的高温强度
- 较ASD3耐磨性更佳
- 良好的韧性和延展性

主要应用

- 挤压模（模仁、支承件、衬套、阻流块）
- 金属压铸模具（镶块、型芯、浇嘴、顶针套筒等配件）
- 铝、铝镁热锻模具
- 热固性塑胶及添加玻璃纤维类塑胶硬模
- 其它冷剪，飞边，热剪等耐磨损零配件

同类产品

ASD4	德国(DIN)	美国(AISI)	瑞典(UHB)
	1.2344	H13	8407 2M

化学成分（典型值）

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.39	0.80	0.40	5.10	1.30	1.00

交货状态

厚度尺寸	宽度尺寸	交货硬度	目标UT等级
≤500mm	≤1200mm	≤229HB	SEP1921E,e

物理性能

温度°C	20-100	20-200	20-300	20-500
热膨胀系数 10^{-6} m/m·K	10.9	11.9	12.4	12.9
温度°C	20	200	300	500
弹性模量 GPa	210	198	191	173
热导率 W/(m·K)	24.8	25.5	26.6	28.7

非金属夹杂物标准（纯净度）

牌 号	Class A		Class B		Class C		Class D	
	细	粗	细	粗	细	粗	细	粗
ASD4	最大值		最大值		最大值		最大值	
	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0

资料中涉及的化学成分、测试数据及各项参数均为典型参考值，瑞典比扬尼伯格钢厂（原斯堪纳钢厂）及销售代表处有权根据市场需求对材料的成分和性能进行调整，因此本资料中的数据不作为描述产品特点、性能的保证