

Superplast® 300

Superplast® 300. 是用于替代传统W1.2311和W1.2738的优质改良型模具钢种。

材料特性

此预硬型钢种适用于大中型模具，具备优越的加工性能。
低硫含量造就其稳定的蚀纹和抛光性能。
同时具有焊补可靠性和优秀的热传导性能。

适用模具范围

注塑模具的型芯及型腔，大型注塑模具如汽车保险杠，仪表盘，家电外壳，瓶箱等。

适用塑胶范围

热塑性塑料，热固性塑料，ABS，透明熔融体。
注塑成型，压塑成型，反应注射成型（RIM）等。

性能

合金成分（典型值，主要元素重量百分比%）

C	Si	Mn	S	Ni	Cr	Mo	B
0.26	0.10	1.40	0.002	0.30	1.40	0.45	+

典型值

交货状态

Superplast® 300 经调质后预硬至280-330HB (29-35HRC)

硬度	屈服强度	抗拉强度	伸长率	断面收缩率	冲击功 20°C	杨氏模量	
HB	MPa	MPa	%	Z%	J	GPa	ksi
300	895	1000	16	60	35	205	29733

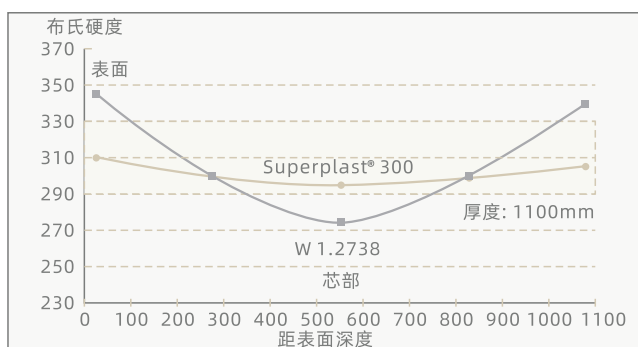
典型值

物理性能

		25°C	100°C	200°C	300°C
热膨胀系数（起始25 °C）	10 ⁻⁶ /K			11.0	12.8
导热系数	W/mK	41.5	41.0	39.0	36.0
杨氏模量	kN/mm ²	205			

典型值

性能



淬透性

合金元素的最佳配比（尤其是利用硼的冶金特性）以及高质量的调质工艺，造就了Superplast® 300mod. 钢种在大厚度范围内的硬度均匀稳定性，（厚度可达1300mm）。而相比之下传统W1.2738的表面和芯部硬度差别较大

交货状态

尺寸范围

生产工艺	厚度	宽度
热轧	15 - 150 mm	1000 - 2000 mm
热锻	150 - 900 mm	1000 - 2000 mm

说明：以上所提供的数据信息均为典型值，化学成分、尺寸、热处理条件视具体情况有细微波动。建议您在下单前再次确认技术参数。如需帮助，请联系我们。

材料加工

焊补性能

型芯和型腔可依据下表中的参数进行焊补。
若采用正确的焊接工艺，则焊区可达到正常的抛光及蚀纹质量。
具体请参考详细的使用说明。

焊接工艺	焊材	预热温度	后热温度	焊后热处理条件 (PWHT)
GTAW	SP300 WELD - E DIN 25 CrMo 4	min. 150°C	150°C - 2h	550°C - 2h



联系人

Perrine Lavalley
Tel. +33 3 85 80 52 56
perrine.lavalley@arcelormittal.com

<https://industeel.arcelormittal.com>

Industeel France
Le Creusot Plant
56 rue Clémenceau
F - 71 201 Le Creusot Cedex

Technical data and information are to the best of our knowledge at the time of printing. However, they may be subject to some slight variations due to our ongoing research programme on steels. Therefore, we suggest that information be verified at time of enquiry or order. Furthermore, in service, real conditions are specific for each application. The data presented here are only for the purpose of description, and considered as guarantees when written formal approval has been delivered by our company. Further information may be obtained from the address opposite.



龍記集團
LUNG KEE GROUP

龙记五金有限公司 (香港)
电话: (852) 2342 2248 传真: (852) 2341 8544

河源龙记金属制品有限公司 (华南地区)
电话: (86) 0762-3210 502 传真: (86) 0762-3210 501

杭州龙记金属制品有限公司 (华东地区)
电话: (86) 0571-8213 3283 传真: (86) 0571-8213 3293



网址: WWW.LKM.COM.CN 电邮: LKMSALES@LKM.COM.HK