

Docol 500DP

一般产品描述

Docol 500DP 双相钢具有良好的成型性能和焊接性能，适用于加强件等汽车安全构件。这种钢经过特殊的热处理，主要产生双相结构。可以赋予独特成型性能的铁素体代表一相，而负责强度的马氏体代表另一相。贝氏体也可能以补充相存在。

尺寸范围

冷轧 / UC: 厚度 0.50-2.10 mm, 宽度可达 1527 mm。

冷轧/ GI, GA, ZA: 厚度 0.70-3.00 mm, 宽度可达1520mm。

可按要求提供经切分的带材和定长剪裁薄板。

某些牌号和镀层对尺寸可能会有所限制。

机械性能

钢牌号	标准	镀层	测试方向	屈服强度 R _{p0.2} (MPa)	抗拉强度 R _m (MPa)	延伸率 A ₈₀ (min %)	n ₄₋₆ (min)	n ₁₀₋₂₀ /Ag (min)	BH ₂ (min MPa)	90°折弯的 最小折弯内 径 ¹⁾
Docol CR 290Y490T- DP	VDA239- 100:2016	UC, GI, GA*, ZA	L	290 - 380	490 - 600	24 ²⁾	0.19	0.15	30	UC 0.0 x t GI, GA, ZA 0.5 x t
Docol CR 230Y500T- DL	SSAB	UC	T	230 - 300	500 - 600	24	-	-	-	0.0 x t
Docol CR 290Y500T- DP	SSAB	UC	T	290 - 370	500 - 600	20	-	-	-	0.0 x t

* 可按要求提供。

¹⁾ 在某些情况下，过小的折弯半径可能导致在折弯区域中的镀层出现微裂纹。在设计允许的情况下，鼓励用户使用更大的半径。对于GA涂层，最小延伸率值减少2个单位。

²⁾ 对于GA 镀层，最小延伸率值减少2个单位。

化学成分(熔炼分析)

钢牌号	镀层	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al (%)	Cr+Mo (max %)	Nb+Ti (max %)	B (max %)
Docol CR 290Y490T- DP	UC	0.10	0.50	1.00	0.025	0.010	0.015 -	-	0.10	-
Docol CR 290Y490T- DP	GI, GA, ZA	0.14	0.50	1.80	0.050	0.010	0.015 - 1.0	1.00	0.15	0.005
Docol CR 230Y500T- DL	UC	0.08	0.40	1.80	0.025	0.010	0.015 -	-	0.10	-
Docol CR 290Y500T- DP	UC	0.10	0.50	1.00	0.025	0.010	0.015 -	-	0.10	-

公差

冷轧 (UC): 基于 EN10131 标准的公差。

热浸镀锌 (GI, GA, ZA): 基于 EN10143 标准的公差。

可按要求提供定制的尺寸和形状公差。

镀层和表面处理

镀层

Docol 产品可选的金属镀层包括:

热浸镀锌层 (GI) 几乎全部由锌组成(>99%)。它不含铅，锌花尺寸小。该镀层提供了良好的腐蚀防护。

合金化热镀锌镀层(GA) 是具有约10%铁含量的锌铁合金镀层。合金化热镀锌镀层是在连续热浸镀后再进行热处理而获得的。合金化热镀锌具有极佳的电阻焊接性能和涂覆产品的防腐蚀性能。

锌铝合金镀层 (ZA) 是具有大约 95% 锌与5%铝共晶成分的锌铝合金涂层。锌铝合金镀层采用连续热浸镀工艺获得。锌铝合金镀层具有比传统的热浸镀锌镀层 (GI) 更好的防腐蚀和成型性能。

金属镀层 Docol 产品牌号在机械性能表(镀层)中标明。

镀层类型	镀层等级	标准	最接近的标准： EN10346，仅供参考	单面镀层质量，单点测试 (g/m ²)	单面厚度，仅供参考 (μm)
GI	40/40	VDA239-100	Z100	40 - 60	5.6 - 8.5
GI	50/50	VDA239-100		50 - 70	7.0 - 9.9
GI	60/60	VDA239-100	Z140	60 - 90	8.5 - 12.7
GI	70/70	VDA239-100		70 - 100	9.9 - 14.1
GI	85/85	VDA239-100		85 - 115	12.0 - 16.2
GI	115/115	VDA239-100	Z275	115 - 155	16.2 - 21.8
GA	40/40	VDA239-100	ZF100	40 - 60	5.6 - 8.5
GA	50/50	VDA239-100	ZF120	50 - 80	7.0 - 11.3
ZA	95	按要求	ZA95		7 -
ZA	130	按要求	ZA130		10 -

Docol 金属镀层产品可提供适用于非暴露应用的表面质量。

除了镀层质量，还可按要求提供 OEM 规格的特殊镀层。

表面处理

无镀层 (UC) : 可涂油

热浸镀锌 (GI, GA, ZA) : 可以涂油和/或化学钝化

所有表面处理均符合 RoHS 指令 (2011/65/ EU) , 并且不含六价铬 (Cr⁶⁺)。表面处理只提供运输和贮存过程中的临时表面保护。为了避免腐蚀损害，在运输和储存过程中必须注意保持产品干燥。如果钢卷变湿，必须将它们分开放置，以使它们迅速干燥。

加工和其它建议

有关制造的详情，请参阅 www.ssab.com 网站上的 SSAB 手册或咨询技术支持：techsupport@ssab.com。

对该产品进行折弯、焊接、切割、打磨或其它形式的加工时必须采取适当的健康和安全预防措施。

联系信息

www.ssab.com/contact