

????????????????????10?15g/L????????????????

????????????????????

????????????????????GB 21900-2008????????????????

??A02-350????????????????

名 称

范 围

最佳

Zn²⁺浓度

10 ~ 15g/L

12g/L

NaOH含量

100 ~ 150g/L

135g/L

A02-350A

8-16ml/l

12ml/l

A02-350B

1 ~ 2ml/L

1.5ml/L

A02-350C

2 ~ 4ml/L

3ml/L

A02-350D

10-20ml/L

15ml/L

温度

20 ~ 30

28

阴极电流密度

0.5 ~ 6A/dm²

2 A/dm²

镀液过滤

连续过滤和溢流

同左

阳极材料

铁板（设立溶锌槽）

同左

??????????

A02-350A??

A02-350B??

A02-350C??

A02-350D??

?????????

生产方式

挂镀

滚镀

A02-350A添加量

150 ~ 250 mL/kA.h

100 ~ 200 mL/KA.h

A02-350B添加量

100 ~ 200 mL/kA.h

100 ~ 200 mL/KA.h

A02-350C添加量

40 ~ 60 mL/kA.h

40 ~ 60mL/KA.h

A02-350D添加量

随片碱一起补入，添加量为片碱量的1/8 ~ 1/10

?????

故障现象

故障原因

排除方法

镀层起泡

前处理不良

加强前处理

光剂过量

加入2-10mL/L10%次氯酸钠液处理，提高镀液温度,加速光剂分解.在工艺允许使用范围内增加锌离子浓度.用0.12~0.24g/L活性炭处理利用其吸附除去部分光剂,抽出部份槽液到储备槽,兑入部份水

镀层厚度超20 μ m

镀层内应力过高,调整锌离子浓度或电镀时间

基体不良

基体为高碳钢或热处理件表面的厚氧化黑膜需彻底去除

电流效率低，沉积速度慢

锌离子浓度低

镀液中锌离子浓度应维持在10 ~ 15g/L

槽液温度过低

保持槽液温度20 ~ 30

光亮剂严重过量

见A项第2点

阳极钝化

控制氢氧化钠浓度在100 ~ 150g/L保持氢氧化钠与锌离子浓度之比在10 ~ 12之间。

镀层粗糙发暗，分散能力差。

锌离子含量过高，伴随氢氧化钠含量偏低

分析调整。控制锌离子浓度在10 ~ 15g/L，氢氧化钠浓度与锌离子的比值10 ~ 12为宜。

光亮剂不足

适量补加A02-350A光剂。

电流密度过大

降低电流密度。

槽液温度过高

保持槽液温度20 ~ 30 。

低电流密度区光亮性差

锌离子含量过高，伴随氢氧化钠含量偏低

分析调整，控制锌离子浓度在10 ~ 15g/L，氢氧化钠浓度与锌离子的比值10 ~ 12为宜。

A02-350B不足

根据霍尔槽试片，适量补加A02-350B光剂。

电流密度不够

提高电流密度。

镀层发雾，高电流密度区更严重

锌离子含量过低，伴随氢氧化钠含量过高

