

使设备运行更可靠，寿命更长久

TONSAN 冶金设备防护与维护解决方案

常规维护

螺纹锁固 | 螺纹密封 | 平面密封 | 辅助维护

专项维护

耐磨损 | 输送带维护



北京天山新材料技术股份有限公司
北京市八大处高科技园区中园路7号
电话 +86-10-88795588
传真 +86-10-68865252
邮政编码 100041
www.tonsan.com

本样本中提供的技术参数会随不同的工况条件（设备类型、材质、工艺条件等）而改变，仅供参考。不做为产品验收标准使用。



TONSAN为冶金设备防护与维护提供解决方案

天山专注于以胶粘剂为基础的密封粘接领域的业务创新

公司成立于1993年，总部设于北京，TONSAN为天山公司旗下品牌。作为中国领先的密封粘接业务解决方案提供商，迄今为止已有超过4800家国内外客户在使用TONSAN产品；从螺纹锁固、平面密封、功能涂层到耐磨防腐，为汽车、工程机械、新能源、航空航天、船舶、冶金、电力等29个重点行业提供密封与粘接解决方案。天山应用工程师、高分子科学家与客户共同协作，并竭尽所能寻求装配密封成本的最佳选择，与客户共同发展。

天山标识变更说明

天山新标识于2011年1月正式启用，将陆续在公司内部和外部出版物、产品包装，互联网、展览会和其他市场活动进行变更。



新标识



原标识

为冶金设备防护与维护提供解决方案

TONSAN在冶金行业超过18年的潜心研究与应用，针对经常发生的设备故障已开发数十种产品，用于设备防护与维修。TONSAN产品优异的性能不仅为客户节省维修时间、降低劳动强度，还可提高设备整体效能。

常规维护

- 螺纹锁固 有效防止螺纹松动，可抵抗振动和冲击
- 螺纹密封 密封螺纹啮合处，防渗漏、防锈蚀
- 平面密封 100%填充结合面间隙，提供可靠的密封
- 辅助维护 使用方便、快速，让设备维护更轻松

专项维护

- 耐磨损 涂覆于磨损工件表面，延长设备使用寿命
- 输送带维护 快速的粘接与修补，让输送带迅速恢复运行

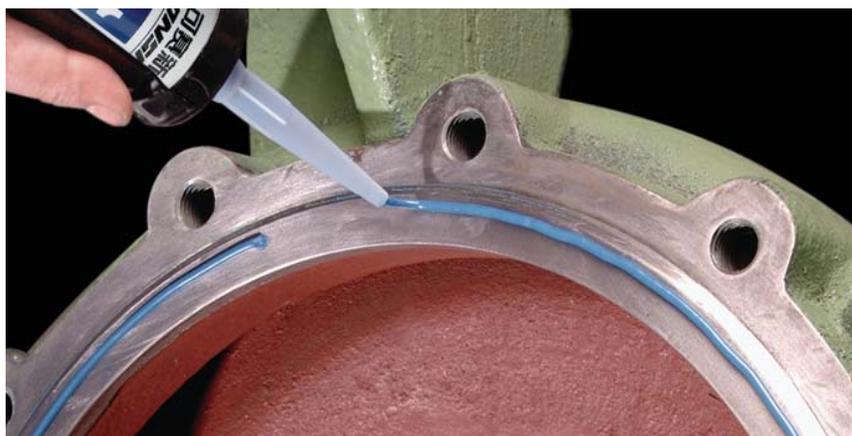
一次密封，永不泄漏

机械设备结合面和螺纹连接处，在强烈振动下泄漏、松动经常发生，其结果是设备效能降低，加速老化。

TONSAN平面、管路密封剂，能100%填充间隙，与金属有很好的粘接力，胶层固化后不收缩，有一定延展性，保证永久可靠密封。

- 100%填充间隙，提供可靠密封
- 耐介质性能好，可密封机油、润滑油等介质
- 1567管螺纹密封剂，完全固化后可承受爆管压力
- 单组份，使用方便

- 1587** 硅橡胶平面密封剂 最大密封间隙2.5mm，适用于有一定振动的结合面
1592 高温硅橡胶密封剂 最大密封间隙2.5mm，适用于320℃以下高温工况
1567 厌氧型管螺纹密封剂 适用于管路螺纹密封



典型密封应用

- 烧结：炼焦炉、鼓风机、湿式淬火水泵
- 化工厂：变压器
- 连铸：齿轮箱、转台减速机
- 矿山：齿轮箱
- 配料上料系统：齿轮箱
- 高炉本体：炉顶高压调节阀、布料器、减速机、液压缸端盖
- 炉渣处理：水泵法兰

1587 硅橡胶平面密封剂

耐机油、高延伸

耐机油性好，延伸率高。适用于与机油接触，有较强振动的密封面。
 包装规格：100g/管 订货代号：158711
 包装规格：310ml/筒 订货代号：158715
 包装规格：20kg/桶 订货代号：158716

1592 高温硅橡胶密封剂

耐高温

长期耐温320℃，短期耐温370℃，固化速度快，与金属有很好的粘接力，适用于高温工况下机体结合面的密封与粘接，可承受较强振动。
 包装规格：310ml/筒 订货代号：159205

1567 厌氧型管螺纹密封剂

耐高温

耐温可达204℃，对管接头装配有自润滑性能，初固时间2小时，方便装配调整，可用于密封油、气、汽、水等管路系统。
 包装规格：50ml/管 订货代号：156701
 包装规格：250ml/管 订货代号：156705

主要物理机械性能

产品代号	颜色	密度 (g/cm ³)	断裂伸长率 (%)	最大密封间隙 (mm)	表干时间 (min)	最高工作温度 (°C)
1587	蓝	1.31	350	2.5	10-20	210
1592	红	1.07	330	2.5	3-10	320

注：测试数据按GB/T528-1998《硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定》标准测得

产品代号	颜色	密度 (g/cm ³)	最大密封螺纹直径	最大密封压力 (MPa)	初固时间 (min)	全固时间 (h)	最高工作温度 (°C)
1567	白	1.10	3"	71	120	24	204

测试条件：温度23±2℃，湿度50±5% M10×30 4.8级强度碳钢螺栓

连接更可靠

机械运行中冲击振动引起的螺栓松动、松脱，往往是导致机械损坏的根本原因。

TONSAN 螺纹锁固密封剂，流动性好，100%填满螺纹间隙，在隔绝氧气、接触金属离子条件下，形成热固性塑料，提供强大的锁固力及优异的耐疲劳性，保证每一颗螺栓的安全可靠。

- 高强度，具有优异的耐振动性
- 可代替弹簧垫片、开口销等机械锁固方式
- 对螺栓有锁固、密封、防锈作用
- 单一组份，使用方便



典型锁固应用

烧结：筛选机
焦化：破碎机、振动筛
连铸：校平线
矿山：叉车
配料上料系统：振动筛、上料车

常规维护

1243 螺纹锁固密封剂 容油型

耐机油性好，在轻油表面使用仍可快速固化，中等强度，建议用于M6~M20螺纹连接件，可用普通工具拆卸。适用于带有少量机油的螺纹连接件。

包装规格：50ml/瓶 订货代号：124301
包装规格：250ml/瓶 订货代号：124305

1262 螺纹锁固密封剂 耐疲劳型

耐冲击、耐振动性好，高强度，建议用于M20以下螺纹连接件，可用普通工具拆卸。适用于高冲击、振动设备的螺纹连接件。

包装规格：50ml/瓶 订货代号：126201
包装规格：250ml/瓶 订货代号：126205

1272 螺纹锁固密封剂 耐高温

耐温可达230°C，高强度，建议用于M36以下螺纹连接件，可实现永久性锁固。适用于工作温度230°C以下螺纹连接件。

包装规格：50ml/瓶 订货代号：127201

主要物理机械性能

产品代号	颜色	密度 (g/cm ³)	破坏扭矩 (N·m)	平均拆卸扭矩 (N·m)	初固时间 (min)	全固时间 (h)	最高工作温度 (°C)
1243	蓝	1.10	20	7	10	24	150
1262	红	1.10	22	32	10	24	150
1272	红	1.10	23	25	30	24	230

测试条件：温度23±2°C，湿度50±5% M10×30 4.8级强度碳钢螺栓

辅助维护 — 让设备维护更方便

设备检修过程中会遇到表面油污、螺栓锈死等问题，给维修带来不便，TONSAN辅助产品可有效解决这些问题。

TONSAN 系列清洗剂，全新环保配方，除油能力强，携带方便，随用随取。

- 除油能力强，可提高胶层与基体结合力
- 安全环保，不易燃，对环境无污染
- 气雾罐包装，操作方便

TONSAN 1750松动润滑剂不仅可以松动锈蚀零件，润滑相对运动表面，还可防止生锈。

- 渗透力强，直达锈蚀部位
- 作用速度快，短时间内松动锈蚀
- 喷射于金属表面可防止锈蚀

TONSAN 1767抗咬合润滑剂可在金属表面形成致密的抗压薄膜，在高温、重载情况下可起到很好的隔离润滑作用，保证连接件的正常运转。

- 高温、重载工况下具有很好的拆卸性能
- 致密保护层，避免腐蚀、锈蚀螺栓及工件表面



典型应用

烧结：烧结机、电火炉、粉碎机、锅炉阀

焦化：推焦机、煤气上升管

化工厂：各种阀体

连铸：铸锭设备、连铸机轴承盒、均热炉、切刀、辊道轴承盒、转台、钢液分离器、酸洗线

热风炉：各种管路、热水阀、测水阀

煤粉喷吹系统：喷吹阀、煤粉管道

高炉本体：料钟传动装置、炉前装置、布料器

炉渣处理：出渣口法兰螺栓

1755EF 高效清洗剂

环保型

环保配方，对环境、人体无伤害，不易燃，超强除油能力，携带方便，适用于设备维修中结合面清洗。

包装规格：400g/气雾罐 订货代号：175531

1755EF 快速环保清洗剂

低气味

低气味、快挥发、不易燃，适用于深孔等难挥发部位。

包装规格：370g/气雾罐 订货代号：175541

1754 阻燃型环保工业清洗剂

20Kg桶装，除油能力强，快速挥发，无残留。适用于大尺寸结合面及设备清洗。

包装规格：20Kg/桶 订货代号：17540205

1750 松动润滑剂

可松动锈蚀的连接螺栓，润滑相对运动零件。适用于维修过程中锈蚀零件的拆卸。

包装规格：400ml/气雾罐 订货代号：175001

1767 银基高温抗咬合剂

最高工作温度1000°C，适用于低速重载及高温连接件啮合部位，有效防止咬合。

包装规格：300g/气雾罐（喷涂型） 订货代号：176701

包装规格：230g/瓶（刷涂型） 订货代号：176711

TONSAN 耐磨解决方案 延长管道、溜槽等设备使用寿命

针对管道、溜槽等设备的磨损，最常见的方法是在磨损部位加焊钢板，或者直接更换设备，但无论采取什么方法，都无法避免频繁停机维修，生产效率大大降低。

TONSAN 耐磨解决方案，将耐磨胶涂覆于易磨损部位，加热固化后，延长使用寿命，保证连续生产，提高效率，节约成本。

- 以坚硬的陶瓷颗粒及石英为骨材，耐磨性大大提高
- 改性环氧基材，与基体粘接力强
- 施工方便，可任意涂覆在设备曲面及边角部位



典型应用

- 烧结：料斗
- 焦化：卸煤抓斗、混合机叶片、混料仓
- 煤粉喷吹系统：储煤槽、分离器、喷吹罐
- 高炉本体：炉顶溜槽
- 炉渣处理：渣泵
- 除尘装置：除尘管道
- 炼钢：烟气管道、加料溜槽、灰斗、料仓
- 发电厂：输煤管道

TS226 耐磨涂层

适用于除尘管道弯头磨损修复，以坚硬的球形小颗粒陶瓷及石英为骨材的耐磨复合材料，用于细颗粒冲击工况下对设备大面积磨损进行修复或制作预保护层。

包装规格：10kg/套 订货代号：222602

TS228 耐磨涂层

适用于给料机衬板，上料翻板，尾矿管道弯头，螺旋给料器，以坚硬的球形大颗粒陶瓷及石英为骨材的耐磨复合材料，用于细颗粒冲击工况下对设备大面积磨损进行修复或制作预保护层。

包装规格：10kg/套 订货代号：222802

主要物理机械性能

产品代号	颜色	密度 (g/cm ³)	重量比 (A:B)	操作时间200g混合 (min)	抗压强度 (MPa)	满负荷需固化时间 (h)	最高工作温度 (°C)
TS226	灰	1.78	3.5:1	80	95	48	160
TS228	灰	2.37	3:1	80	97	48	160

测试条件：温度23±2°C，相对湿度50±5%。

注：温度低于15°C时，应采取适当加温措施，否则需延长固化时间

TONSAN 高强度输送带粘接剂

更高强度，更快开机

输送带需要定期维护。热硫化工艺繁琐，劳动量大；使用普通冷硫化产品强度低，经常脱胶，造成非正常停机，带来更大损失。如何又快又好地粘接输送带成为冶金企业设备维护的首要问题。

TONSAN 输送带粘接剂，超高的粘接强度，可靠性大大提高，操作简单，快速固化，缩短停机时间，降低劳动强度。

- 卓越的粘接强度，与热硫化强度同级，远超输送带本身
- 30分钟剥离强度可达最终强度的70%，保障快速开机
- 即修即用，停机损失降至最低
- 48小时剥离强度可达180N/25mm，配合“TONSAN无缝粘接技术”可实现永久粘接

TS808高强度输送带粘接剂与热硫化对比

产品代号	30分钟剥离强度	操作时间	专业设备	优势	劣势
TS808	135N/25mm	1.5-2小时	无	无需沉重设备，施工不受现场空间限制，劳动强度低，施工时间短	仅适用于织物输送
热硫化	120N/25mm	5-7小时	硫化机	接头稳定，适用于全部橡胶输送带	施工时间长，劳动强度大，设备笨重不易搬运



典型应用

采矿 | 选矿 | 烧结 | 焦化 | 焙烧 | 炼铁 | 炼钢

TS808 高强度输送带粘接剂 快速开机

剥离强度上升快，30分钟可达135N/25mm，可满足快速开机要求。胶层韧性好，长期运行不脱胶。适用于输送带接头快速粘接。

包装规格：550g/套 订货代号：080801

TS808FR 阻燃型输送带粘接剂 阻燃型

阻燃配方，施工中剧烈烘烤不着火。适用于需要剧烈烘烤的低湿或高湿度地区输送带粘接。

包装规格：600g/套 订货代号：280801

TS809 高温输送带粘接剂 高温、阻燃

特殊配方，胶层可承受150°C高温不脱胶。适用于长期运送高温物料的输送带。

包装规格：500g/套 订货代号：080901

TS919N 高强度橡胶修补剂 快速开机

强度上升快，9分钟初固，适用于输送带修复及接头灌封。

包装规格：500g/套 订货代号：091911

TS921 快速橡胶修补剂 快速抢修

初固时间3分钟，双管包装，配合手动胶枪使用，适用于输送带现场快速抢修。

包装规格：420g/套 订货代号：092101

主要物理机械性能

产品代号	颜色	密度 (g/cm³)	操作时间200g混合 (min)	剥离强度 (N/25mm)	轻负荷需固化时间 (h)	满负荷需固化时间 (h)	最高工作温度 (°C)
TS808	黄绿	0.88	60	135	0.5	4	80
TS808FR	黄绿	1.30	60	130	0.5	4	80
TS809	黄绿	1.30	60	120	2	4	150

产品代号	颜色	密度 (g/cm³)	操作时间200g混合 (min)	拉伸强度 (MPa)	断裂伸长率 (%)	最高工作温度 (°C)
TS919N	黑	1.10	9	28	600	85
TS921	黑	1.11	3	10	280	85

测试条件：温度23±2°C，相对湿度50±5%。

注：温度低于15°C时，应采取适当加温措施，否则需延长固化时间