



技术咨询

浙江圣威装饰科技有限公司

电话：400-1878-199

网址：www.rwjzcl.com

本宣传册所有图片及文字仅限于说明使用，最终解释权归本公司所有

SWT-NFJ | 圣威特

我很·火 但我不发·火

防静电不发火防爆地坪材料



公司简介 Company profile

浙江圣威装饰科技有限公司是一家专注于防静电、不发火防爆地坪行业研发、生产、销售为一体的企业单位，公司先后取得了多项研发专利，并通过了国家ISO质量管理体系认证和国家ISO环境管理体系认证，"管理创造价值，服务提升优势，品质至上，服务至优"是圣威公司的发展理念。

圣威公司拥有知名的专家研发团队，坚持技术创新，获得多项研发专利，参与编写《T/ESD4001防静电产品合格供应商评定规范》和《ESD/T/2004防静电接地系统通用规范》国家行业标准，以浙江大学为技术依托，以SWTNFJ特殊金属骨料为研发主导方向，被浙江省科学技术厅授予为浙江省科技型企业，中国商务企业3A级信用企业。

主要生产：SWTNFJ防爆防静电不发火地坪系列、防静电地坪系列、防静电不发火磨石砂浆、防静电不发火水泥自流平、防爆墙面、防爆踢脚、旧地面翻新改造系列。圣威公司作为上海防静电协会会员，已服务于以中国石油化工集团公司为代表的企业项目，涵盖了航天航空、能源化工、汽车纺织、精密制造、国防军工、综合管廊、冶金矿产、电子电信、生物医药诸多领域等一大批国内外重点工程。

圣威公司的经营宗旨是：以质量求生存，以服务求发展，以产量求效益，以诚信赢天下！浙江圣威愿结八方朋友，创地坪伟业！

企业荣誉 Corporate honor



- ISO质量管理体系认证
- ISO环境管理体系认证
- ISO职业健康管理体系认证
- 浙江省科技创新型企业
- “SWT-NFJ” 科技创新影响力品牌
- 商务部贸易经济合作研究院信用认证企业
- 中国企业信用评价AAA级信用企业
- 浙江质协用户评价中心浙江省3.15诚信承诺优秀单位



安全



什么是不发火防爆特殊金属骨料

不发火 特殊金属骨料微观结构为多孔隙蜂窝状，具有很好的延展性，当有外力冲击时能多层多角度分散作用力，降低了动能向热能的转换，同时在生产过程中添加的石墨烯材料也改变了金属由动能转化为热能的临界值的物理特性，从而实现硬物撞击、摩擦不发火花性能。

防静电 特殊金属骨料相互搭接，形成一个巨大而密实的金属网，可承接静电粒子同时形成散耗、导走，使静电粒子不会聚集，不产生静电火花，其表面电阻率为 $10^5-10^9\Omega$ ，符合防静电检测标准。



特殊金属骨料的性能



燃烧等级A1级

特殊金属骨料为无机材料，耐火等级为一级，符合国家消防验收标准。



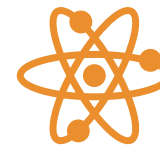
空气洁净度

特殊金属骨料耐磨性极强，在摩擦过程中不会产生颗粒物，特别适用于有洁净要求的GMP厂房，其空气洁净度可达万级。



超强重载

由于特殊金属骨料的特殊结构，可化解来自不同方向的冲击力和压力，荷载可达到 $120T/m^2$ 。



性能持久稳定

特殊金属骨料经过特殊的工艺处理，永久不生锈，耐磨性能高，可用年限最少20年，不会随着时间的推移，性能产生波动和衰减。

NFJ-SWT106不发火防爆地坪

产品说明

NFJ-SWT106不发火防爆地坪材料是高耐磨且防静电不发火新型金属骨料。骨料进行了特殊膨化处理，微观结构为多孔蜂窝状，具有很好的延展性，基体为珠光体、铁素体：生产过程中加入了石墨烯材料。施工后，同混凝土结合形成一体、永不剥落。水灰比小，密实性高，抗油抗渗性强。经国家质量监督检测中心测定，具备高耐磨、耐冲击、导（防）静电、不发火、防油性、抗渗透等性能。其抗折、抗压、抗冲击、不干缩、不胀裂、耐久的特性。导静电性能稳定，试体表面电阻可达 $5\times 10^4\text{—}1\times 10^9$ 欧。金属骨料使用寿命较长，当有外力冲击时能多层多角度分散作用力，降低了动能向热能的转换，从而实现硬物撞击、摩擦不发火花性能。NFJ-SWT106骨料经过双重防锈处理使用中具有永久抗锈蚀能力。并不会随着时间的推移，性能产生波动和衰减。



参考系数

项目	指标	项目	指标
不发火	摩擦、撞击不产生火花	冲击性能(28D)	18Mpa
防静电性能	试体表面电阻 $5\times 10^4\text{--}1\times 10^9$ 欧	空气洁净度	10000级
防火等级	A1级	硬度（莫氏）	8
耐磨性	$0.013\text{g}/\text{cm}^2$ （齿轮法）	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
抗冻性	-40°C （试件冻融25次后无裂纹、掉角缺陷） 强度损失率 -7.3% ）（ -40°C ）	绿色环保地坪	（无有害放射性、无有害挥发性、无污染）
抗压强度(28D)	96Mpa	耐高温	$+200^{\circ}\text{C}$
抗折强度(28D)	15.8Mpa（未折断）	耐油性	油泡三年强度不降低，油渗 $<0.31\text{mm}$
抗拉强度	3.8Mpa		

适用范围

- 航空（装配检测车间、电镀厂房、维修库、喷漆库等）
- 航天(导弹、卫星发射基地、卫星检测中心厂房、导弹测试库、风洞试验厂等)
- 石油化工（加油站、液化气站、炼油车间、精细化工车间、煤制氢装置车间、乙苯-苯乙烯装置厂房等）
- 军事工业（坦克装甲车库、弹体装填厂房、发射药试验车间）

NFJ-SWT106A不发火防爆地坪

产品说明

NFJ-SWT106A不发火防爆地坪以NFJ-SWT106为核心配方，适量添加不发火骨料以降低成本，将NFJ-SWT金属骨料以及不发火材料经特殊配比成为具有良好防静电、不发火性能的地坪材料。铺设于一般混凝土表面、采用新型施工技术，使该材料与混凝土表面同步施工，形成一个整体。同重度重载相比较，都具有防静电、不发火这一特点，仅抗压强度、耐磨性能相对重度重载较弱。因此适用于对耐磨抗压性能要求不高且有防静电不发火要求的工况环境。



参考系数

项目	指标	项目	指标
不发火	摩擦、撞击不产生火花	抗拉强度	3.3Mpa
防静电性能	试体表面电阻1x105-1x109欧	冲击性能(28D)	16Mpa
防火等级	A1级	空气洁净度	10000级
耐磨性	0.021g/cm²（齿轮法）	硬度（莫氏）	7
抗冻性	-40℃（试件冻融25次后无裂纹、掉角缺陷） 强度损失率-7.3%）（-40℃）	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
抗压强度(28D)	89Mpa	绿色环保地坪	（无有害放射性、无有害挥发性、无污染）
抗折强度(28D)	15.1Mpa（未折断）	耐高温	+200℃

适用范围

- 石油化工（加油站、液化气站、炼油车间、精细化工车间、煤制氢装置车间、乙苯-苯乙烯装置厂房等）
- 民爆行业（火工厂房、炸药厂房、雷管导爆索生产线、炸药中转库管廊隧道等）
- 新能源电池生产车间及充电间
- 航空航天（装配检测车间、电镀厂房、喷漆库）

NFJ-SWT106B不发火防爆地坪

产品说明

NFJ-SWT-106B不发火防爆地坪，以NFJ-SWT106为核心，适量添加非金属不发火骨科以降低成本。将金属骨料以及不发火材料，经特殊配比成为具有良好防静电、不发火性能的地坪材料。铺设于一般混凝土表面。采用新型施工技术，使该材料与混凝土表面同步施工，形成一个整体。轻度重载同中度重载相比较，都具有防静电、不发火这一特点。仅抗压强度、耐磨性相对于中度重载较弱。因此更适用于对耐磨、抗压要求相对较低且有防静电、不发火要求的环境使用。

参考系数

项目	指标	项目	指标
不发火	摩擦、撞击不产生火花	抗拉强度	2.2Mpa
防静电性能	试体表面电阻1x106-1x109欧	冲击性能(28D)	14.6Mpa
防火等级	A1级	空气洁净度	10000级
耐磨性	0.027g/cm² (齿轮法)	硬度 (莫氏)	6
抗冻性	-40℃ (试件冻融25次后无裂纹、掉角缺陷) 强度损失率-7.3%) (-40℃)	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
抗压强度(28D)	83Mpa	绿色环保地坪	(无有害放射性、无有害挥发性、无污染)
抗折强度(28D)	12.8Mpa (未折断)	耐高温	+200℃



适用范围

- 医药 (提取车间、合成车间、发酵车间、危险品库等)
- 城市地下综合管廊-燃气舱
- 市政污水处理厂-加氯加药间等
- 电子车间
- 化纤纺织厂

不发火防静电地坪材料

产品说明

非金属复合防静电不发火型地面材料，适量添加非金属不发火骨料。经特殊配比成为具有良好防静电、不发火性能的地坪材料，铺设于一般混凝土表面，采用新型施工技术无重载、耐磨、耐冲击的性能。

适用范围

- 无重载、耐磨、耐冲击要求的场所静电敏度低的场所
- 耐油渗的场所

性能特点

- *地坪可满足从光滑到防滑的要求
- *地坪同时具备防静电、不发火两种功能
- *地坪燃烧等级为A1级



参考系数

项目	指标	项目	指标
不发火	摩擦、撞击不产生火花	抗拉强度	1.6Mpa
防静电性能	试体表面电阻1x106-1x109欧	冲击性能(28D)	10.2Mpa
防火等级	A1级	空气洁净度	10000级
耐磨性	0.6g/cm² (齿轮法)	硬度 (莫氏)	5
抗压强度(28D)	66Mpa	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
抗折强度(28D)	9.3Mpa (未折断)	绿色环保地坪	(无有害放射性、无有害挥发性、无污染)



不发火水泥砂浆

产品说明

不发火水泥砂浆，是在工地即时可用的含特殊水泥、不发火矿物骨料及不发火中间体的耐磨地面材料，将其加水搅拌成粘稠状，整体摊铺在基层表面，经专业手法施工，形成一个密实、无孔、光亮的整体，该面层厚度一般在10-50mm，抗重载超耐磨。

适用范围

- 油品制造及储蓄库
- 气体制造车间
- 高压变电间
- 仓库物流
- 易燃货物堆放区
- 实验室

性能特点

- *增强混凝土地面的耐磨性和强度
- *地坪摩擦不产生火花
- *预包装产品不需要参加其他材料
- *施工工期短
- *持久、密实的表面永不褪色
- *可抵抗油脂，易清洁
- *非金属骨料潮湿环境不锈蚀
- *地表经连续使用后可增加光滑度

参考系数

项目	指标	项目	指标
防静电性能	试体表面电阻5x104-1x109欧	抗拉强度	3.9Mpa
防火等级	A1级	冲击性能(28D)	18Mpa
不发火	摩擦、撞击不产生火花	空气洁净度	10000级
耐磨性	0.012g/cm²（齿轮法）	硬度（莫氏）	6
抗压强度(28D)	116.1Mpa	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
抗冻性	-40℃（试件冻融25次后无裂纹、掉角缺陷） 强度损失率-7.3%）（-40℃）	绿色环保地坪	（无有害放射性、无有害挥发性、无污染）
抗折强度(28D)	18.5Mpa（未折断）	耐高温	+200℃



防静电磨石聚合物

产品说明

采用无机导电相材料独特配方、特殊工艺制造，防静电性能稳定性，安全可靠，耐磨持久。其外观及建筑性能与普通优质水磨石无异，可用做地面、工作台板、装卸台面等。

适用范围

- 广泛应用于电信机房、电子制造、信息通信、航空航天、火工电力
- 航天航空、微电子生产、石油化工、生物医药
- 军火工品生产线和库区等需要防静电要求的领域



参考系数

项目	指标	项目	指标
防静电性能	试体表面电阻1x106-1x109欧	硬度（莫氏）	7
防火等级	A1级	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
耐磨性	500g时大于8000转无明显磨损	绿色环保地坪	（无有害放射性、无有害挥发性、无污染）
抗压强度(28D)	92Mpa	起尘性	<1mg/cm2
抗折强度(28D)	15Mpa（未折断）	吸水率	3%以下
抗拉强度	3.3Mpa	光泽度	80%
冲击性能(28D)	18Mpa	接地电阻	符合SJ/T10694-2006的不大于10Ω的标准
空气洁净度	10000级		

性能特点

- *采用无机导电相材料独特配方及优良的工艺，地坪的防静电性能稳定性、可靠性与建筑物共存属于永久性的
- *所采用材料不影响水泥的强度，地坪的物理性能不受影响，抗压强度可达30 MPa-100MPa以上，整体性质能承受耐重车碾压耐磨易保养
- *可根据生产工艺的要求预埋接地线，引到接地端子，给组建防静电水磨石和防静电环境带来方便和可靠

防静电不发火水泥自流平

产品说明

防静电不发火水泥基自流平砂浆是一种能受冲击或摩擦不发生火花的功能性自流平水泥砂浆，当金属或坚硬石块等物体与该材料制成的地坪发生摩擦冲击等机械作用时，不发生红灼火花或火星，能避免静电集聚，从而避免了场地或仓库引发爆炸或火灾的危险。从综合性能来看，该产品兼具了不发火砂浆和自流平水泥砂浆的优良性能和特点。

适用范围

● 轻工业厂房、危化品仓库、机械摩擦及电子精密仪器仪表车间、油品制造及储蓄库、气体制造车间、高压变电间、仓库物流、易燃货物堆放区、实验室、油站气站等。

性能特点

- *附着力强，强度高；
- *地坪摩擦不产生火花、不产生静电集聚；
- *耐磨，耐冲击，防尘，易清洁；
- *环保，无有害物释放；



参考系数

项目	指标	项目	指标
防静电性能	试体表面电阻5x104-1x109欧	抗拉强度	1.6Mpa
防火等级	A1级	冲击性能(28D)	无开裂或脱离底板
不发火	摩擦、撞击不产生火花	空气洁净度	10000级
耐磨性	0.012g/cm²（齿轮法）	硬度（莫氏）	5
抗压强度(28D)	45.5Mpa	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
抗冻性	-40℃（试件冻融25次后无裂纹、掉角缺陷） 强度损失率-7.3%）（-40℃）	绿色环保地坪	（无有害放射性、无有害挥发性、无污染）
抗折强度(28D)	11.2Mpa（未折断）	耐高温	+200℃



防爆墙面

产品说明

墙面材料根据地面材料演变而来，具备密实、抗渗、防静电、不发火、高耐磨的性能；稳定的导电性，防静电试体点对点电阻5x104-1x109欧导（防）静电金属骨料使用寿命较长，导热性能优异，面层水化热小，抗折、抗压、抗冲击、不干缩、不干裂、不膨胀、耐久等性能优异。

适用范围

- 静电高度敏感的场所
- 适用于新建及改造墙面工程

性能特点

- *具备防静电的功能，可用于对墙面、屋顶有防静电要求的场所
- *墙面具有极高的硬度且有韧性
- *表面密度大，抗渗性好，防锈蚀、耐盐碱、耐弱酸；适用于混凝土墙面的改造。
- *与墙面抹灰同时施工，可以大大的节约工期。

参考系数

项目	指标	项目	指标
不发火	摩擦、撞击不产生火花	抗拉强度	3.9Mpa
防静电性能	试体表面电阻5x104-1x109欧	冲击性能(28D)	19Mpa
防火等级	A1级	空气洁净度	10000级
耐磨性	0.014g/cm²（ 齿轮法 ）	抗冻性	-40°（ 试件冻融25次后无裂纹、掉角缺陷 ）
抗压强度(28D)	88Mpa	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
抗折强度(28D)	16Mpa（ 未折断 ）	绿色环保地坪	（ 无有害放射性、无有害挥发性、无污染 ）



防爆不发火踢脚线

产品说明

工业厂房车间、库房的地面在施工过程中经过特殊的处理或添加某种特殊的材料，使其具备防静电不发火的功能，不会因静电火花、摩擦、碰撞火花而引起闪燃闪爆等重大安全事故；适用于有甲级防爆要求的易燃易爆品生产车间及易燃、易爆品仓库。

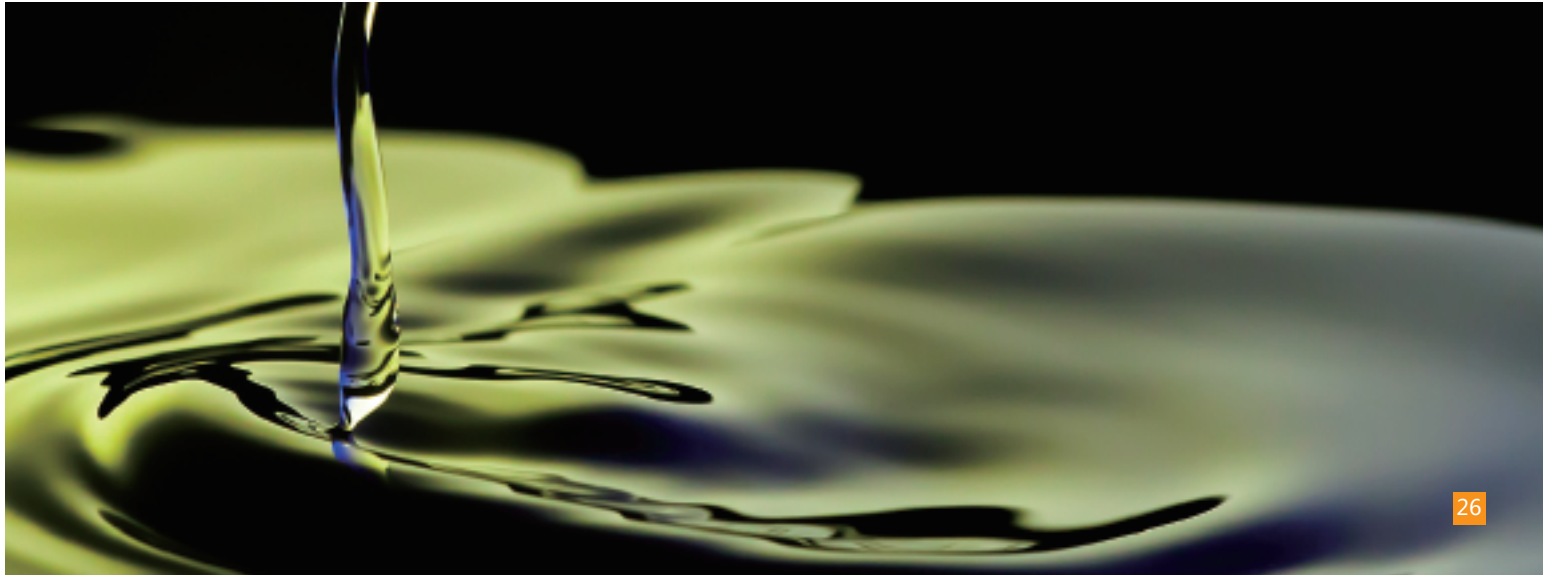
参考系数

项目	指标	项目	指标
不发火	摩擦、撞击不产生火花	抗冻性	-40°（试件冻融25次后无裂纹、掉角缺陷）
防静电性能	试体表面电阻5x104-1x109欧	抗锈蚀性	耐NaCL、NaOH等介质
防火等级	A1级	绿色环保地坪	（无有害放射性、无有害挥发性、无污染）
空气洁净度	10000级		

SWT-07混凝土专用养护剂

产品说明

适用于洁净无尘要求的场所，在不发火防静电地坪施工后铺撒于表面，促进混凝土中未参与反应的金属离子由游离状态为稳定状态，增加表面抗压，耐磨强度，即能体现SWT-NFJ地坪主要性能又能达到洁净目的。



权威检测



不发火防爆地坪检测方法



不发火（防爆）地坪验收应在完工10天后进行；

- 依据GB50209—2010《建筑地面工程施工质量验收规范》附录A进行检测验收。
- 砂轮转速：600r/min-1000r/min
- 砂轮压力：10N—20N
- 一般为100m²取一处试验（如不足100m²也至少应取一处）试验处范围30cm * 30cm，每次每处磨掉2-3mm，如无火花出现，即可视为合格。

检测方法



方法一：用尺寸为 $10\times 10\times 5$ mm的磁铁放置于地坪的表面，用手移动紧密接触地坪表面的磁铁，根据吸力的大小确定地坪中是否含SWT-NFJ金属骨料。

结果评论：吸力越大金属骨料的含量越高。没有吸力，则地坪中不含有金属骨料。



方法二：在已完工的SWT-NFJ金属骨料防爆地坪中随机切取尺寸为 $150\times 150\times 50$ mm的样块，将用尺寸为 $10\times 10\times 5$ mm磁铁放置于以 150×150 mm样块的表面，将样块侧立，观察磁铁是否滑落。

试验结果评论：磁铁在样块侧立过程中，有吸力，不能自由滑落或不滑落，则证明地坪中含有NFJ金属骨料，在侧立的过程中，磁铁无吸力自由滑落，则证明地坪中不含有SWT-NFJ金属骨料。

施工案例

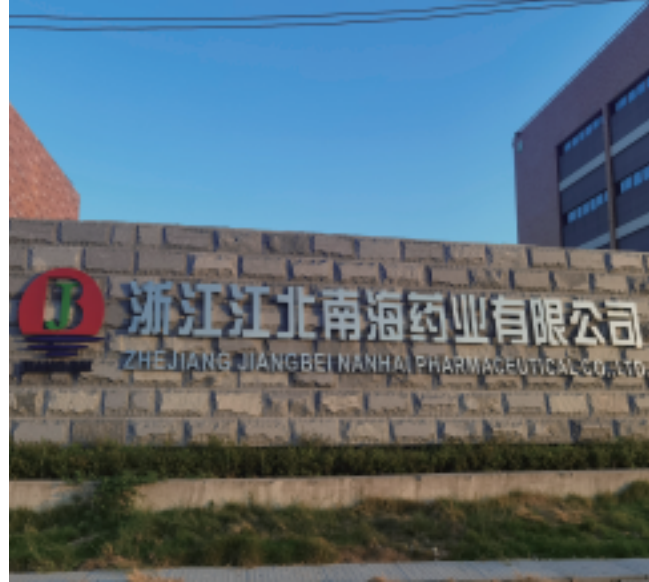


航空科工商航天动力产业园项目
兰州中川国际机场
浙江卓越精细化学品项目
浙江金龙建设危化品运输车辆停车场
中控技术（富阳）有限公司
湖南惠欣药业有限公司
浙江江北南海药业
天合树脂集团
金塘工业气体配套仓储项目一期
中铁十二局军工项目
南通新瑞药业3#车间
潍坊浩天药业

东华能源（茂名）烷烃资源综合利用项目
湖南利尔生物科技有限公司生物发酵技术产业建设项目
年产120吨琼脂糖凝胶填料系列产品产业化建设项目
浙江金龙建设危化品运输车辆停车场
泉峰汽车马鞍山高端汽车零部件智能制造项目
正泰集团智能化能源量测产业园项目
乐清金通集团
年产8000吨化学品复配分装及配套储存项目
台州军用机场
中粮生物
中建三局宜昌欣旺达项目
新沂鲁花浓香花生油有限公司

施工现场





浙江江北南海药业有限公司合成5-7号车间  台州临海

采购SWT-NFJ不发火防静电防爆地坪材料，面积8000m²承建方台州远信建设工程有限公司。施工完成采取现场检测，取点160处，通过率100%。



东华能源（茂名）烷烃资源综合利用项目  广东东莞

采购SWT-NFJ不发火防静电防爆地坪材料，采购数量106吨，承建方中国化学工程第十四建设有限公司，材料抽检送检，均达到国家检测标准。



航空科工商业航天动力产业园项目  浙江台州

采购SWT-NFJ不发火防静电防爆地坪材料，面积10000m²第一次走进军工航天领域，打破了同类产品在这个领域的垄断。



浙江正泰集团  浙江温州

30000m²防静电地坪，采用防静电耐磨硬化剂，烟灰色，每平方用量7公斤，混凝土一体化施工，平整度控制严格，目前SWT-NFJ已是正泰集团入驻品牌。

1. 混凝土摊铺

2. 混凝土刮平

3. 金属骨料或复合
骨料耐磨层摊铺

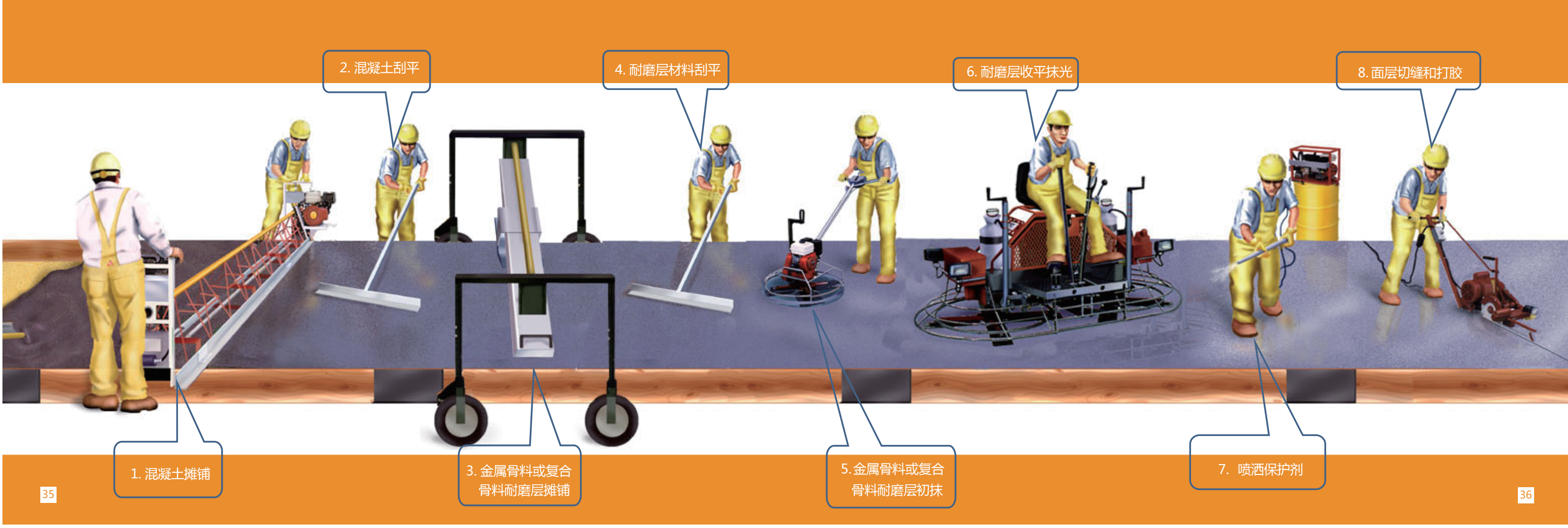
4. 耐磨层材料刮平

5. 金属骨料或复合
骨料耐磨层初抹

6. 耐磨层收平抹光

7. 喷洒保护剂

8. 面层切缝和打胶





1. 铣刨机处理基面
原有混凝土



2. 吸尘清理



3. 水润湿混凝土



7. 面层砂浆初抹



8. 收光



9. 收边



4. 特殊界面处理



5. 面层砂浆泵送



6. 面层砂浆摊铺



10. 切缝打胶



11. 成品地坪