

融雪剂 融雪剂 颗粒 其他

产品名称	融雪剂 融雪剂 颗粒 其他
公司名称	西安智诚生物科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	产品名称:融雪剂 外观性状:颗粒 类别:其他
公司地址	中国 陕西 西安市 西安市国亨化工城南门东排B-11号
联系电话	88698813

产品详情

产品名称	融雪剂	外观性状	颗粒
类别	其他	主要用途	道路冻结防止剂
保质期	36 (月)		

融雪剂种类 国内外使用的融雪剂一般有两大类：

一类是以醋酸钾为主要成分的有机融雪剂，该类融雪剂融雪效果好，基本没有腐蚀损害，但它的价格太高，一般用于机场等重要场所。

另一类则是以“氯盐”为主要成分的无机融雪剂，如氯化钠、氯化钙、氯化镁、氯化钾等，通称作‘化冰盐’。其优点是价格便宜，仅相当于有机类融雪剂的1/10，但它对大型公共基础设施的腐蚀是很严重的。我们常见的融雪剂就属于这类，用的最多的是氯化钠（即食盐）。

编辑本段融雪剂融雪原理

“氯盐类”融雪剂的融雪原理是：“氯盐类”融雪剂溶于水（雪）后，其冰点在零度下，如，氯化钠

融雪剂

（食盐主要成分）溶于水后冰点在-10℃，氯化钙在-20℃左右，醋酸类可达-30℃左右。盐水的凝固点比水的凝固点低，因此在雪水中溶解了盐之后就难以再形成冰块。此外，融雪剂溶于水后，水中离子浓度上升，使水的液相蒸气压下降，但冰的固态蒸气压不变。为达到冰水混和物固液蒸气压等的状态，冰便

融化了。这一原理也能很好地解释了盐水不易结冰的道理。简单地说，就是融雪剂降低了雪的熔点，使其更容易融化。

我们知道，水是一种特殊的物质，即结冰后密度变小（一般物质固态下的密度大于液态下的密度），因此，压强越大，冰的熔点越低。常常见到，车轮碾过的地方雪往往易于融化就是这个道理。积雪的路面上洒上融雪剂后，再经车辆的碾压就更易使雪融化。

综上所述，洒上融雪剂后就有利于除雪。

编辑本段融雪剂对环境的危害

“氯盐类”融雪剂虽然便于融雪、除雪，价格也便宜。但这样融化后的雪或冰变成液体，就流入下水设施、农田等，但其危害极大。

危害农田、绿化带

道路两旁的农田、绿化带来毁灭性的打击。

使用融雪剂后的积雪常常堆积在道路两旁的绿化带或农田，开春后其盐类残留物全部堆积在农田和绿化带里，农作物和树木怕盐，将会造成绿化植物大量死亡，甚至是毁灭性的。即使重新补植，也要全部换土才行，农田就更在劫难逃啦！其损失不言而喻。

由于北方土地一般含盐，因此北方植物本身就能抗盐、抗碱，即使这样也难承受融雪剂带来的危害，更何况南方喜酸土壤植物，根本承受不了盐碱带来的危害。

缩短道路寿命

尤其是沥青混凝土路面，盐类物质与沥青会产生化学反应，将大大折减沥青材料与砂石料的握裹能力，造成沥青表面脱落，在行车荷载的作用下进而大面积路面破损。

融雪剂

盐类遇水以后，会发生盐涨现象，又会造成道路路基破坏，直接造成道路寿终正寝，这将给后期道路维护大大加大难度。

盐类对水泥混凝土路面同样也存在的危害，道理很简单，城市道路的水泥混凝土路面一边不会选用造价高昂的抗盐水泥。

nacl等融雪剂和路基上的铁等金属形成原电池，加快路面破损。

盐类遇水以后，会发生盐涨现象，造成道路路基破坏，给道路维护加大难度。氯盐渗透到混凝土中，会促进混凝土的冻融。但它最主要的破坏作用还是对钢筋的腐蚀。当氯离子到达钢筋表面并超过一定量（

临界值)时,原来处于钝化状态的钢筋,就会活化、腐蚀。锈蚀产物的体积会膨胀2~6倍,使混凝土保护层发生顺钢筋开裂、脱落的情况,导致结构承载力下降或丧失。盐类对水泥混凝土路面,尤其是沥青混凝土路面同样也存在危害,盐类物质与沥青相互作用,大大减小沥青材料与沙石料的黏合能力,造成沥青表面脱落,在行车荷载的作用下大面积路面破损。国外在这方面的教训远比我们深刻得多。据统计,美国由氯盐(氯盐融雪剂是重要组成部分)腐蚀破坏环境的成本可占gdp的4%(相当于美国的国防开支);美国公路系统的58万多座桥梁中,有10万多座被确定为结构不足,修复成本为780亿-1120亿美元;1972年英国修建的11座桥梁,15年后已经花了相当于建桥资金1.6倍的维修费;在丹麦哥本哈根调查的102座桥梁中,50%的桥梁钢筋被严重腐蚀.....这些都是使用氯盐融雪剂所致。中国这方面的问题也十分突出,北京市的西直门桥、大北窑桥等早期建的21座城区立交桥腐蚀破坏非常严重,有些后期建成的预应力混凝土桥,防渗能力好于以往,但同样无法摆脱钢筋被腐蚀的厄运。

污染环境

常用融雪剂以盐类为主,现在市面上所说的环保融雪剂都是在骗人的。盐类物质进入地下以后,势必会对当地的地下水资源造成污染,食用被融雪剂污染的水会对人体健康产生严重危害。

氯化盐融雪剂对金属的腐蚀性比其他物质更大

常用融雪剂以盐类为主,路面上盐将冰融化后,随雪水流淌。盐类物质进入地下以后,势必会对当地的地下水资源造成污染,食用被融雪剂污染的水会对人体健康产生严重危害。由于工业盐没有使用标准,工业盐多含有亚硝酸盐,人饮用后会出现慢性中毒,如果量大可以致人死亡。因此,融雪剂的负面损害不可小视。现在市面上所说的环保融雪剂(氯化钙)其实并不环保。只要是融雪剂,它或多或少会对环境造成影响。从化学上讲氯化钠、氯化钙两种物质都是盐,对工程和绿化都具有不同程度的伤害。氯化钙的好处在于它的冰点比氯化钠更低,-20以下都能用,对植物、土壤的损害略小,可是也不能说它环保。因此,除雪融冰应该慎用融雪剂。切莫一时急用,造成长远危害。

编辑本段使用介绍

既然氯盐类融雪剂有这么大的危害,能不能不用融雪剂呢?雪灾造成交通困难,特别是危及人身安全。处理不当或不及时,都可能影响城市、国家的经济发展,乃至造成局部交通瘫痪和大面积事故。从融雪效能、速度、方便快捷到成本效益的比较可以看出,氯盐类融雪剂仍然是难以取代的。不过在国外的做法是最大限度地减少使用,以人工除雪,机械除雪为主,融雪剂除雪为辅,并在使用的同时,对路桥等设施附加保护措施,尽可能减少损失。

对于城市冬季融雪问题,欧美国家目前的环保做法是:机械铲雪后,在道路上撒炭渣、粗砂、树枝渣等物质来防滑,也利用这些渣类物质的深色来吸收太阳的热量,以增加地面温度来融雪。使用后的炭渣和树枝渣可以放入道路边的绿地中,没有污染。对实在需要撒融雪剂的路面,要先用铲雪车扫掉地面上的大部分积雪,然后撒少量融雪剂来防止道路上结冰。并且充分利用地表热、太阳辐射热和汽车驾驶中自身释放的热量来帮助道路融雪。为防止融雪后的盐水渗入地下或污染地表水,英国采取了“汇集盐水”的方法,在城市路桥旁,铺设专用管道,收集融雪后的盐水,最终引流到污水处理厂处理后再用,值得借鉴。

为减少氯盐的腐蚀损害,对于市政基础设施建设来说,一是使用高性能混凝土,加大混凝土的抗渗性。二是尽量使用耐腐蚀的钢筋,或者在钢筋上使用防锈剂。三是在建筑物外涂上防渗的外涂层。对植物的防护,解决的办法一是接近融雪剂的路旁选用耐盐植物,二是对树木和绿化采用雪季遮挡的办法,不让融雪剂跟植物接触。

编辑本段倡议

开发廉价无害高效的环保融雪剂是当务之急。比如在融雪盐里加缓蚀剂，但缓蚀剂多为亚硝酸盐，只能用于钢筋混凝土桥梁，不能用于非桥路面，而且一旦渗入土壤会污染地下水，所以也不环保二在有机物中，较为廉价的酒精就有很好的融雪效果，又不会损伤植物和腐蚀钢材，但是因为用量大费用高，难于普及。因此，研究开发廉价无害的新型环保融雪剂任重道远。

编辑本段其他:

融雪剂（道路冻结防止剂）主要用于道路、机场、港口、城市街道冬季除雪和道路防冻结。

(1)1#融雪剂：成份 $\text{NaCl} \leq 60\%$ $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O} \geq 40\%$ 水份 $\leq 0.1-0.6\%$ 粒度指标:s级粒径1-5mm ss级粒径1-4mm sl级粒径 1-7mm

(2)1#溶雪剂：成份: $\text{NaCl} \leq 60\%$ $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O} \geq 40\%$ 水份 $\leq 0.1-0.6\%$ 添加剂 粒度指标:s级粒径1-5mm ss级粒径1-4mm sl级粒径 1-7mm

(3)1#溶雪剂：成份: $\text{NaCl} \leq 60\%$ $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O} \geq 40\%$ 水份 $\leq 0.1-0.6\%$ 粒度指标:s级粒径1-5mm ss级粒径 1-4mm sl级粒径 1-7mm