

# 吉林屋面聚脲防腐施工

生成日期: 2025-10-06

聚脲销量，顺便谈谈手工聚脲据不完全统计：在整个聚脲市场，喷涂聚脲占95%以上的市场份额，手工聚脲不足5%。销量说明一切，双组份喷涂机，是聚脲在市场上，赖以生存的有力工具。1) 手工聚脲，首先是比较有能力的东西。投机取巧的成分比较大。2) 手工聚脲，基本不具备上述三个特点。重复一下，并不是无VOC的，并不是瞬间固化的，也并不是一次可以成任意膜厚的。3) 手工聚脲，离开上述三个特点，相比既有技术，优势不明显。例如单组分聚脲防水涂料，相比单组分聚氨酯防水涂料，应用于屋面来说，100%定伸模量，与屋面找平砂浆的强度不匹配，在屋面的应用也受到限制。以手工聚脲的既有销量来说，也就根本无法有聚脲这个行业。离开双组份喷涂聚脲，恐怕聚脲这个名词，至今，可能还只是反应注射成型的型材材料。山东德士力新材料科技有限公司确保每一件产品，均拥有出众的品质。吉林屋面聚脲防腐施工



聚脲如果湿度很大（如大于90%），底材表面可能会形成一层薄薄的水膜，这对聚脲本身的物理性能不会产生太大的影响，但对附着力会产生致命的影响，而且容易产生微泡。聚脲涂层发泡存在两种机理1) 异氰酸酯与水反应，生成CO<sub>2</sub>这属于化学发泡；2) 水分在喷涂过程中被裹进涂层中，而聚脲的化学反应是一个放热反应，水遇热汽化、膨胀，这属于物理发泡。由于胺基聚醚或胺扩链剂反应速度很快，聚脲体系一般不会产生化学发泡，但物理发泡是难以避免的。因此，在高湿度下施工的聚脲涂层较干燥状态下的密度下降10%左右，物理强度下降20%左右。喷涂聚脲是一种瞬间反应、快速固化的体系，但这并不说明聚脲喷涂完毕后就达到物理性能。由于聚脲反应速度很快并释放出大量的热，导致涂层在交联初期产生较大的内应力，而内应力的释放需要一定时间，因此聚脲的物理性能不会很快达到比较高值。此外，从化学原理上来讲，聚脲反应是逐步加成聚合反应，这不同于自由基聚合，分子量是逐步增长的，只有分子量达到一定数值，才能宏观表现出一定的物理性能。因此，喷涂聚脲施工完毕后要在12小时甚至更长的时间后才能投入使用，否则很容易造成材料损坏。吉林屋面聚脲防腐施工山东德士力新材料科技有限公司倾城服务，确保产品质量无后顾之忧。



聚脲体系的选择：选择聚脲首先要考虑是采用脂肪族聚脲体系还是芳香族聚脲体系，因为这两种体系的耐老化性能有很大的差别。芳香族体系的聚脲具有非常优异的物理机械性能，较高的性/价比，但芳香族二异氰酸酯容易受到紫外线照射而变色，甚至降解。脂肪族聚脲的成本相对昂贵，但它的耐紫外线性能和颜色稳定性是非常优异的。芳香族聚脲颜色泛黄有两个原因：一是在波长约340纳米的范围内，刺激芳香发色团生成Photo-Fries反应产物，如初级芳族胺。另一种是在波长为330~400纳米的范围内，进一步将初始的Photo-Fries反应产物进行感光氧化作用生成含有过氧化氢的苯醌二酰亚胺（如图1）。因此，芳香族聚脲在曝露场合下应用时会出现变黄、粉化、力学强度下降等现象。这种现象对于聚脲薄涂层更为明显。添加合适的抗氧剂和紫外光稳定剂可以延长芳香族聚脲涂层的使用寿命。

聚脲概况-应用：管道内外壁防腐可用于各种埋地管道、输送管道（如钢管、铸管、水泥管等）内外壁的防腐保护；大桥、钢桩、海上平台、船舶防腐可用于跨海大桥、海上钻井平台、舰船甲板及舱室地面等工程的防腐；护舷、浮力材料可用于护舷、浮萍、碰碰船、玻璃钢等设施的蒙皮，能起到很好的保护和缓冲作用；皮卡、重卡车厢耐磨衬里可用于皮卡、军营卡车、集装箱车、中型客车的衬里，可起到优良的耐磨、防腐、保护和装饰作用；工业地坪、运动场地可用于各类工业地坪的耐磨防腐，如车间地坪、粮食仓库；也可用于高级运动场地如网球场、篮球场、羽毛球场、跑道面层防护等；建筑、隧道、地铁防水可用于高级建筑物的屋面防水，地铁、高速公路等隧道防水，水电站等水利工程的防渗透和耐水流冲蚀等；化工储罐及围堰防腐可用于石油化工、油田等行业的化工设备及附属设施的超重防腐，如大型化工储罐、原油罐、蒸发池等各类钢制或混凝土储罐。山东德士力新材料科技有限公司以更积极的态度，更新、更好的产品，更好的服务，迎接挑战。



聚脲涂料的特性：一. 耐腐浊性能除氢气酸，浓硝酸和部分强氧化剂外，聚脲涂料在酸，碱，盐，海水，油等介质中表现出良好的稳定性，在盐雾介质中做强化对比实验，1000小时后，聚脲及其涂覆的20号钢板无变化，聚脲在钢板的附着力无变化，而对应试块腐驻厚度达4mm。该实验充分证明了聚脲涂料对海洋大气抵御能力。二. 耐候性聚脲涂层可长期在恶劣条件下使用，耐UV耐冷热冲击，耐风霜雨雪，在室外长期使用不粉化，不开裂，不脱落，老化实验显示耐候寿命50年以上，在南极，撒哈拉沙漠和南美雨林等，各种气候条件下的应用实践证明了这一点。三. 服务温度聚脲涂料可在-50℃~100℃的温度范围内长期使用，并可承受150℃的短时热冲击，四. 性能可调通过不同的配方，组份分子量，支链度和添加剂，调节材料的物理性能，以满足不同用途的要求，不同支链数和支链长的预聚体，可使涂层的硬度从软橡皮到硬弹本性，任意调节，同事调节耐磨性和其他力学性能，加入短玻璃纤维等，对材料进行增强，适当添加剂能进一步增强耐磨性，加入各种颜料，制成色彩缤纷的制品表面。五. 力学性能聚脲材料对各类底材均有良好的附着力，与混凝土附着力试验中，总是混凝土本体破坏而不是结合面破坏。山东德士力新材料科技有限公司诚实守信，厚德载物，追求言行一致，为用户提供更多增值服务。吉林屋面聚脲防腐施工

山东德士力新材料科技有限公司，光彩足下，环保世界。吉林屋面聚脲防腐施工

相同点：①聚氨酯固化成膜后和聚脲固化成膜后，分子链中所含的化学键种类是相同的或相似的。②无论是聚氨酯还是聚脲，必须先制成含端基为异氰酸酯的预聚体或半预聚体或齐聚物。也有人将聚脲称为一种特殊的聚氨酯或高力学性能的聚氨酯。不同点：①尽管聚氨酯和聚脲固化成膜后，所含化学键的种类相同或相似，但聚氨酯橡胶膜中对其物理性能起关键作用的官能团为氨酯键，而聚脲固化后对其性能起关键作用的官能团为脲键。在聚氨酯和聚脲中都会有氨酯键和脲键，但由于在聚氨酯固化后的橡胶膜中，氨酯键数量超过脲键，其性能主要由氨酯键所决定；而聚脲地坪固化后的橡胶膜中脲键的数量超过氨酯键数量，其性能主要由脲键所决定。②脲键强度超过氨酯键强度，并且脲键很稳定。③对于市场上常见的喷涂聚氨酯(脲)或称杂合聚脲(hybride)。在双组分中除采用氨基聚醚以及端氨基扩链剂外，还有羟基类物质(如聚醚、聚酯等)以及催化剂。杂合聚脲中氨类物质的量在交联固化剂中应在20%~80%，如果低于20%则称为聚氨酯。④单组分聚氨酯固化过程中，1个水分子消耗2个NCO产生1个脲键，分子结构中氨酯键的数量仍超过脲键数量，其力学性能远低于单、双组分聚脲(包括杂合聚脲)。吉林屋面聚脲防腐施工

山东德士力新材料科技有限公司位于开发区湖州路101号办公楼202室，拥有一支专业的技术团队。德士力聚脲是山东德士力新材料科技有限公司的主营品牌，是专业的涂料研发、生产及销售；塑胶场地铺设；地坪工程；景观工程；自营和代理各类商品进出口业务（国家法律限制禁止经营的除外）；装饰装修工程；防水工程；

防腐保温工程；建筑工程劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开张经营活动）公司，拥有自己独立的技术体系。公司不仅仅提供专业的涂料研发、生产及销售；塑胶场地铺设；地坪工程；景观工程；自营和代理各类商品进出口业务（国家法律限制禁止经营的除外）；装饰装修工程；防水工程；防腐保温工程；建筑工程劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开张经营活动），同时还建立了完善的售后服务体系，为客户提供良好的产品和服务。自公司成立以来，一直秉承“以质量求生存，以信誉求发展”的经营理念，始终坚持以客户的需求和满意为重点，为客户提供良好的聚脲，聚脲防腐涂料，聚脲防水材料，聚脲喷涂施工，从而使公司不断发展壮大。