01 / PRODUCT POSITIONING

N500 产品定位与包装

N500聚天门冬氨酸酯聚脲重防腐涂料

Polyaspartic Polyurea Heavy-Duty Anticorrosion Coating

钢结构与沿海工业设施长期防护。

A组分为脂肪族异氰酸酯，B组分为聚天门冬氨酸酯树脂。固化形成致密连续涂层，用于钢结构、港机、储罐外壁和管道外表面的耐候、防腐与抗冲击保护。



2 kg (A 1 kg + B 1 kg)



20 kg (A 10 kg + B 10 kg)



N500 港口钢结构防腐应用示意

核心应用

工业钢结构、港口机械、沿海设施、储罐与管道外防护。

N500应结合腐蚀等级、基材状态、配套底漆、设计膜厚和维护周期确定完整防腐体系，不能仅凭单项检测数据推导工程寿命。

典型技术指标

组分与配比
A:B = 1:1（质量比）

颜色
工业灰、白色、透明或项目定制色

参考用量与成膜
1.0 kg/m² ≈ 0.95–1.0 mm

表干/实干
1–2 h / ≤ 24 h（25°C参考）

拉伸/伸长
≥ 10 MPa / ≥ 150%

钢基材附着力
≥ 5 MPa（与处理方式相关）

钢材表面处理
项目要求时喷砂/抛丸至Sa 2½

体系总干膜
按腐蚀等级及配套体系设计

施工环境
-5°C–40°C；相对湿度 ≤ 85%

用量和成膜厚度为参考值；拉伸、伸长与钢基材附着力为企业技术要求。

配比须核对供货标签与批次技术文件。表干、实干为干燥时间。本资料未规定混合料可使用时间、固定复涂间隔或固定施工遍数。

检测与数据说明

TL26080331将N100–N700列入同一送检样品名称，未按型号分别列出结果。送检样品拉伸强度13.00 MPa、断裂伸长率177%、钢基材附着力5 MPa、耐磨质量损失8 mg。3% NaCl溶液浸泡1000 h（GB/T 30648.1-2014）属于耐盐水试验，不等同于中性盐雾试验。结果仅代表送检样品与试验条件。

盐雾2000 h和人工耐候4000 h为企业实验室记录，独立于TL26080331。盐雾方法、底材、划痕、膜厚和判定以专项记录为准。上述小时数不能推导工程寿命或质保年限；具体供货以批次COA确认。



沿海户外设备防护

应用图片



工业设备外壳喷涂

型号选用与施工前提

钢结构、沿海设施需重防腐时评估N500配套体系；一般工业设备表面防护评估N100。屋顶、露台或牢固瓷砖防水，长期耐候评估N300，一般耐候评估N700。透明罩面与装饰保护评估N200。

户外柜体须核对金属基材、原涂层相容性及设备要求。露天钢甲板须核对作业区域防滑及项目规范；按工况与现场样板选型。

应用图片（续）



港口电气机柜防护



工程机械部件喷涂

应用图片（续）



工程机械外表面防护



储罐与管道外防腐

应用图片（续）



运输车厢喷涂示意（按工况确认）



工业钢结构防腐

图片为应用或样板示意，不作为工程案例或检测证明。

施工体系

01 基面处理	清除油污、锈蚀、灰尘及松散物；项目要求时喷砂或抛丸至Sa 2½，并控制粗糙度。
02 配套底漆	根据碳钢、镀锌钢、铝材等基材及项目要求选用相容底漆，并核对底漆干燥状态、清洁度及复涂条件。
03 配料施工	A、B组分按1:1质量比准确称量并充分混合；参考1.0 kg/m²形成约0.95–1.0 mm涂层。
04 膜厚验收	分多遍形成连续涂层；完整体系膜厚按腐蚀等级、底中涂配套、边角和焊缝加强要求设计。

应用边界

优先应用于工业钢结构、港口与沿海设施、工程机械、储罐外壁和管道外防护。浸泡、内衬、强溶剂或特殊化学介质环境必须进行专项相容性与耐介质验证。钢结构防腐效果由表面处理、底漆相容性、边角预涂、总膜厚、施工环境和后期维护共同决定。大面积施工前应完成样板和附着验证。

最终效果由基层处理、材料配比、施工用量、膜厚、环境温湿度与养护共同决定。大面积施工前应完成现场样板。

包装、储存与安全

颜色与包装

工业灰、白色、透明或项目定制色。A、B双组分包装，具体颜色、重量和标签以订单及供货批次为准。

储存要求

原包装密闭存放于阴凉、干燥、通风处，防止受潮、阳光直射和高温。保质期及推荐储存温度以产品标签和供货文件为准。

安全操作

混合和施工时戴防护手套、护目镜及适当呼吸防护，保持通风。A、B组分分别识别和管理；危险性、急救、运输与废弃信息以各自SDS为准。

资料依据与责任边界

1 N500 TDS：产品定位、典型指标与施工体系。
2 TL26080331：送检样品第三方检测报告。
3 企业实验室：盐雾和人工耐候专项验证记录。
4 批次COA与项目确认资料：具体供货与工程适配依据。

技术支持

深圳市高盾新材料有限公司
+86 755 25100730 / +86 13692229000
sz693310742@gmail.com | www.gao-dun.com
深圳市宝安区宝运达研发综合楼1702