

# 纳米涂料分散机超高速分散设备高剪切分散机-江苏思峻

产品名称	纳米涂料分散机超高速分散设备高剪切分散机-江苏思峻
公司名称	江苏思峻机械设备有限公司
价格	100000.00/套
规格参数	处理量:0-125000L/h 输出转速:0-9000r/min 线速度:0-23m/s
公司地址	江苏省苏州市太仓市沙溪镇昭溪路90号2幢
联系电话	19951824526

## 产品详情

### 超高速分散设备、三级剪切分散机、纳米涂料分散机--江苏思峻机械设备有限公司

纳米粉体的分散是基础研究领域和工业技术部门普遍遇到的课题，其应用日益广泛，如化工、医药、涂料、材料、食品等。分散技术不仅是提高产品质量和性能及提高工艺效率不可缺少，而且是十分重要的技术手段；但是由于纳米粉体粒度小，极易产生自发凝并，表现出强烈的聚团特性，不论在空气中还是在液相中均易生成粒径较大的二次粉体，聚团的结果导致纳米粉体材料性能的严重劣化。另一方面，在复合材料的制备过程中，由于纳米粉体的这种强烈团聚特性和它与复合基体材料的极性差异，纳米粉体很难均匀地分散在基体材料中形成均质复合材料，是复合材料的性能难以达到人们预期的效果；所以为了解决这一问题，各种类型的分散设备应运而生，粉体的分散、混合与均化在粉体技术中有三个目的。其一是使团聚粉体的碎解和分散，尽力使团聚粉体达到单粉体分散；其二是在粉体制备过程中由于各部分或前后生产的产品的成分或粒度不均匀，而在使用时需要性能均一的粉体材料，为了消除各部分性能上的差异，需要对粉体材料进行分散、混合与均化处理；其三是，有些粉体材料需要进行改性处理，为了保证改性处理的均一性，也需要进行分散、混合与均化处理。

目前国内外对于纳米粉体的分散，一般采用以下几种设备：一、超声分散机，超声方式分散，对于小批量的物料还行（例如实验室小试），但无法大批量用于工业在线生产。二、机械搅拌分散机，这种在工业化分散中比较常见，但是由于自身的结构，转速低，分散有死角，导致最终分散效果差，并且分散的效率很低。三、混合分散机，这种分散机适合高粘度的物料的分散，电机功率大，但是也存在和机械搅拌分散机一样的问题，分散效率低，效果差。随着纳米粉体分散的进一步发展，江苏思峻机械设备有限公司研发推出的分散设备---三级分散机；结构为三组分散头定转子，并且转速高达14000rpm，定转子精密度高，分散效率高，分散效果好。

江苏思峻GRS分散机在纳米粉体的分散中有着突出的应用和优势，如纳米氢氧化镁、纳米氢氧化铝

、石墨烯、碳纳米管、二氧化硅、纳米树脂、纳米涂料、医药纳米混悬液等都有着成功的经验和案例。高的转速和剪切率对于获得纳米微悬浮液是至关重要的。根据一些行业的特殊要求，江苏思峻在GR2000的基础上又开发出GRS2000系列。其剪切速率可以超过10000rpm，转子的速度可以达到44m/s。在该速度范围内，由剪切力所造成的湍流结合专门研制的电机可以使粒径范围小到纳米级。剪切力更强，乳液的粒径分布就更窄。

### 为什么国内分散机的转速只能是3000rpm？

首先国内乳化机的结构大都是直连电机，分散机的主轴和电机直连，电机就决定了主轴的转速。而进口分散机采用分体式结构，通过皮带进行变速，国产设备由于结构的设计缺失、机械密封技术的不足的原因，以及改进后成本大幅度的提高问题，一直无法实现高速分散机的自主研发和生产。

江苏思峻三级高剪切分散机，主要用于微乳液及纳米悬浮液的生产。由于工作腔体内三组分散头（定子转子）同时工作，乳液经过高剪切后，液滴更细腻，粒径分布更窄，因而生成的混合液稳定性更好。三组分散头均易于更换，适合不同的工艺应用。该系列中不同的型号的机器都有相同的线速度和剪切率，非常易于扩大生产。适宜的温度，压力与粘度参数与DISPGRSING一样。也符合CIP/SIP清洁标准，适合食品及医药生产。

### GR2000/GRS2000系列分散机的特点：

- 1、处理量大，适合工业化在线连续生产
- 2、粒径分布范围窄，分散效果佳
- 3、省时、高效、节约能耗
- 4、噪音低，运转平稳
- 5、消除批次间生产的品质差异
- 6、无死角，物料通过分散剪切
- 7、水循环机械密封，密封效能好；
- 8、物料接触面采用316L不锈钢，抛光处理，达到GMP标准；
- 9、具有短距离、低扬程输送功能
- 10、使用简单，维修方便。

### 设备型号表：

型号	流量L/h	输出转速r/min	线速度m/s	电机功率kw	入/出口管径
GR2000/4	1000-3000	9000	23	2.2	DN25/15
GR2000/5	3000	6000	23	7.5	DN40/32

GR2000/10	8000	4200	23	15	DN50/50
GR2000/20	20000	3000	23	37	DN80/65
GR2000/30	40000	1500	23	55	DN150/125
					5
GR2000/40	70000	1500	23	90	DN200/150
					0
GR2000/50	125000	1100	23	160	DN200/150
					0

型号	标准流量	输出转速	标准线速度	电机功率	进口尺寸	出口尺寸
	m <sup>3</sup> /H	r/min	m/s	kW		
GRS2000/4	300-1,000	4,000	4	2.2	DN25	DN15
GRS2000/5	1,000-1,500	3,000	5	3.0	DN40	DN32
GRS2000/10	3,000	2,300	5	4.0	DN50	
GRS2000/20	8,000	1,900	7	5.5	DN80	DN65
GRS2000/30	20,000	1,850	7	7.5	DN150	DN125
GRS2000/50	40,000	1,600	6	11.0	DN200	

应用领域：

管精细化工、石油化工、农药化肥、生物制药、日用化工（化妆品）、食品加工、造纸业、新材料（石墨烯、纳米材料）；

适用物料：

颜料、染料、燃料、涂料、油漆、树脂、油墨、浆料、热熔胶、阻燃剂、胶黏剂、整理剂、活性剂、均染剂、防黏剂、消泡剂、亮光剂、橡胶助剂、塑料助剂、燃料助剂、絮凝剂、混凝剂、各种溶剂、硅油乳化、树脂乳化、黑白炭黑、润滑油、重油、柴油、沥青、催化剂、固体蜡、液体蜡、化肥、农药、农药助剂、农药中间体、药乳油、杀虫剂、除草剂、沙菌剂、植物激素、尿素、复合肥、乳油、湿性粉剂、中草药、膏状药剂、生物制品、鱼肝油、细胞浆化、血清疫苗、蛋白质分散、药乳膏、抗生素、糖衣、糖浆、营养液、花粉、蜂皇浆、各类药膏、口服液、针剂、静液滴、护肤霜（膏）、洗涤剂、消沫水、玻尿酸、防腐剂、美发用品、牙膏、香精、洗发水、沐浴露、鞋油、高当化妆品、肥皂、香脂、润肤露、洁厕灵、食品添加剂、香料、火锅底料、果汁果酱、冰淇淋、乳制品、巧克力、芦荟奶、菠萝蜜、芝麻酱、果茶、月饼馅、奶油、大豆、豆浆、豆酱、豆沙、花生奶、蛋白奶、豆奶、麦乳精、纳米材料、内外墙涂料、乳胶漆、建筑漆、固化涂料、油墨、墨水、膨润土、纸浆、松香水、碳酸钙等等

江苏思峻秉承用户致上的原则，拥有一支十多人的售后团队，正常情况下能够在48小时内到达泉国任何城市进行调试安装及售后服务、解决用户后顾之忧！

江苏思峻期待与您真诚合作！

