



上海鹤城

鹤城, 让体育更具活力
Energize Sports With
Greater Vitality



聚氨酯
创研领域的前行者



聚氨酯创研领域的前行者

Polyurethane That Changes the World

聚氨酯以其无可比拟的多样分子结构特性、优异的物理性能和高性价比优势,已成为现代工业领域优选的解决方案之一。每一天,它都在改变着我们的生活。

上海鹤城高分子科技有限公司创立于2009年,是一家专业以聚氨酯预聚体(CPU)、衍生物及下游产品为主导新材料研发、生产、销售的国家级高新技术企业。公司多年来一直注重研发创新,自主研发上百种产品,能够与国际高端产品对标,填补国内市场空白。

公司产品包括:聚氨酯预聚体、聚氨酯组合料、水性聚氨酯树脂、水性自消光树脂及低游离预聚体,产品应用覆盖机械、纺织、矿山、石油等基础工业领域,以及光伏、印刷、体育、汽车、船舶、国防等新兴和特殊行业,销往美国、日本、马来西亚等东南亚以及欧美诸多国家,在行业内享有盛誉。



企业优势

凭借完善的监测手段、严谨的生产控制、精密的检测设备，上海鹤城生产的各种聚氨酯产品，正在不断为各行各业提供尽善尽美的解决方案。



强大的研发能力



超前的营销理念



精准的生产控制



高效的执行力

运动是生命的源泉

聚氨酯材料具有良好的耐磨性、弹性、防滑性和减震性能,相较于橡胶,聚氨酯无毒、无味,手感、质感更加舒适,更加美观,被广泛应用于体育健身器材领域中。

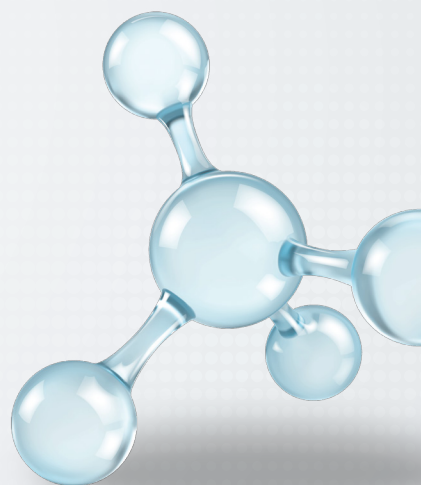
上海鹤城致力于聚氨酯材料在健身器材领域的应用已有十余年,开发出多种适于各种器械、各种场景应用的聚氨酯材料,我们通过不同的生产工艺和聚氨酯材料的合成技术,大大提升了各种运动器械的使用性能和使用寿命。



运动用品防护用
聚氨酯材料



各种运动器械用
聚氨酯配件





健身器材包胶类



比赛专用轮滑轮用
高性能聚氨酯材料



攀岩岩点用
聚氨酯材料



目录

健身器材包胶类

聚氨酯(PU)包胶哑铃	6
聚氨酯(PU)包胶杠铃片	7
聚氨酯(PU)包胶壶铃	8
聚氨酯(PU)包胶填字料	9
聚氨酯(PU)橡塑粉体粘结构	10

运动用品防护用聚氨酯材料

软质运动护具用聚氨酯材料	12
硬质运动护具用聚氨酯材料	13
聚氨酯凝胶防护材料	14

比赛专用轮滑轮用高性能聚氨酯材料

高硬度高回弹聚氨酯轮滑轮料	15
高回弹高耐磨聚氨酯轮滑轮料	16
超高回弹轮滑轮芯用聚氨酯料	16

攀岩岩点用聚氨酯材料

攀岩岩点用聚氨酯材料	18
------------	----

各种运动器械用聚氨酯配件

跑步机轮	20
普拉提主轮	20
同步带传动链条	21
缓冲块、缓冲垫	21
比赛用滑板、冲浪板包边	22
聚氨酯瑜伽垫	22

健身器材 包胶类



聚氨酯(PU)包胶哑铃 Dumbbell

聚氨酯(PU)包胶哑铃是一种采用高品质聚氨酯材料制成的健身器材,具有多种优点。

- PU材料本身具有较高的耐磨性和抗撞击能力,不易变形,这使得PU哑铃在使用过程中更加耐用和可靠。
- PU哑铃的表面处理具有防滑特性,这对于提高使用者的安全性非常有帮助。
- PU材料不会释放有害物质,无刺激性气味,对人体健康无害,这一点对于追求健康生活的消费者来说非常重要。



产品举例:

HC-8385AB 四代		
项目	单位	HC-8385AB四代
成品外观(25°C)	—	淡黄色弹性体
成品硬度	邵氏A	85±3
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.12
100%定伸应力	MPa	8
300%定伸应力	MPa	18
扯断拉伸强度	MPa	23
扯断伸长率	%	350
直角撕裂强度	kN/m	67
DIN磨损	mm ³	120
冲击回弹	%	35



聚氨酯(PU)包胶杠铃片 Barbell Piece

杠铃片是健身训练中常用的器械之一，它们可以用于多种训练动作，以增强肌肉力量和耐力。杠铃片按形状可以分为圆形、八边形和十二边形，还有三孔包胶杠铃片，这种设计不仅增加了美观性，还能减少落地时的噪音。

聚氨酯因其良好的回弹缓冲性能而被广泛应用于聚氨酯包胶杠铃片中，具有硬度范围可调、使用寿命长、无味环保耐用等特点，还很好的保护了运动场地地面。



产品举例：

HC-8385AB 六代		
项目	单位	HC-8385AB六代
成品外观(25°C)	—	淡黄色弹性体
成品硬度	邵氏A	87±3
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.13
100%定伸应力	MPa	10
300%定伸应力	MPa	24
扯断拉伸强度	MPa	28
扯断伸长率	%	310
直角撕裂强度	kN/m	70
DIN磨耗	mm ³	115
冲击回弹	%	26

聚氨酯(PU)包胶壶铃 Kettlebell

壶铃是一种多功能的健身器材，它不仅可以用于全身训练，还能帮助增强肌力、肌耐力和爆发力。这些动作能够有效地锻炼到身体的多个部位，壶铃训练的好处包括提高核心稳定性、增强肌肉力量和耐力、以及促进心肺健康等。通过正确的训练方法和逐步增加的训练强度，壶铃训练还可以帮助人们达到减脂、增肌和提高身体协调性的目的。

壶铃包胶对于提高训练效果非常重要。从环保和健康的角度考虑，聚氨酯包胶壶铃因其无异味的特性而受到普遍推广，这样可以保护地板并减少使用过程中的噪音和震动。



产品举例：

HC-8385AB 二代

项目	单 位	HC-8385AB二代
成品外观(25°C)	—	淡黄色弹性体
成品硬度	邵氏A	85±3
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.12
100%定伸应力	MPa	8
300%定伸应力	MPa	18
扯断拉伸强度	MPa	23
扯断伸长率	%	350
直角撕裂强度	kN/m	67
DIN磨耗	mm ³	120
冲击回弹	%	35

聚氨酯(PU)包胶填字料 Filling Materials

聚氨酯健身器材包胶,有时需要在包胶表面添加文字,以起到美观的作用。

聚氨酯(PU)包胶填字料,以其很低的粘度,较好的操作、固化时间,以及很好地与基材(PU包胶或者TPU包胶、橡胶面等)粘接牢度,得到广泛使用。



产品举例:

HC-8790AB		
项目	单位	HC-8790AB
成品外观(25°C)	—	无色透明弹性体
成品硬度	邵氏A	90±5
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.05
100%定伸应力	MPa	10
扯断拉伸强度	MPa	15.6
扯断伸长率	%	170
直角撕裂强度	kN/m	58
冲击回弹	%	25

聚氨酯(PU) 橡塑粉体粘结料 Adhesive for Rubber Powder

聚氨酯橡胶粉粘结料是一种具有优异橡胶特性的胶粘剂,它能够适应不同热膨胀系数的基材进行粘合。这种胶粘剂在基材之间形成具有软-硬过渡层,不仅粘接力强,同时还具有优异的缓冲和减震功能。

聚氨酯粘结料含有极性很强、化学活泼性很高的异氰酸酯基和氨基基,能够与有活泼氢的材料如橡胶、塑料、木材、皮革、织物等材料良好粘接。其配方设计需要考虑到施工性(可操作性)、固化条件及粘接强度、耐热性等因素。



材料组成:

特殊多元醇, 改性异氰酸酯等。

材料特性:

环保型粘合剂, 固含量>95%, 初粘强度高, 干燥后具有优异的粘接强度, 耐刮擦、耐水性极佳。

成品用途:

广泛适用于橡胶与有机材料的粘结。

产品举例:

HA-100D		
项目	单位	HA-100D
常温外观	23°C	微黄粘稠液体
粘 度	mPa.s/25°C	6000-8000



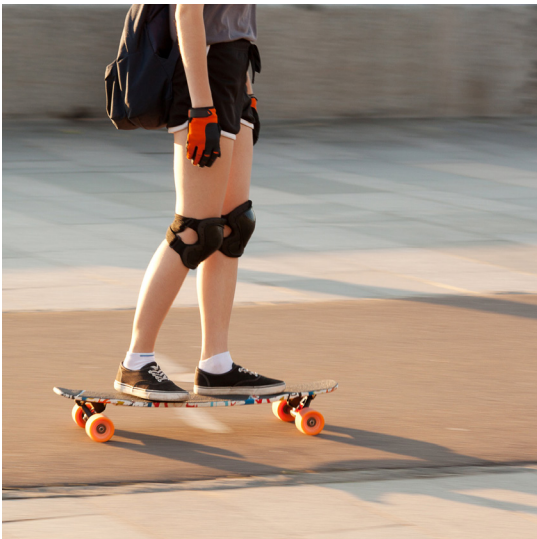
运动用品防护用 聚氨酯材料

软质运动护具用聚氨酯材料 PU for Soft Sports Protective Equipment

聚氨酯运动防护护具凭借出色的保护、可靠性和耐磨舒适性,被广泛应用于各种极限运动装备中。

- 聚氨酯防护材料能够提供良好的冲击能量吸收性能,如在制备护膝材料时,可吸收48.42%的冲击能量。
- 此外,聚氨酯凝胶还被用于头盔中的减震层,以及健身垫、墙面填充物和运动场地坪缓冲层。

我们不断的研究开发聚氨酯防护材料的应用,通过调整聚醚多元醇、扩链剂含量和异氰酸酯等材料的比例,可以优化各种防护用品的性能,以其高能量吸收性、高缓冲性和高压压缩还原性,使得各类护具得以更好地应用。



产品举例:

HC-5265AB		
项目	单位	HC-5265AB
成品外观(25°C)	—	无色透明弹性体
成品硬度	邵氏A	65±3
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.2
100%定伸应力	MPa	2.8
300%定伸应力	MPa	5.3
扯断拉伸强度	MPa	35
扯断伸长率	%	580
直角撕裂强度	kN/m	48
DIN磨耗	mm ³	25
冲击回弹	%	45

硬质运动护具用聚氨酯材料 PU for Hard Sports Protective Equipment

硬质聚氨酯护具是一种采用硬质聚氨酯材料制成的防护装备,具备出色的强度和耐用性。硬质聚氨酯护具在提供足够保护的同时,还能提高佩戴者的贴合度和舒适性,有效地预防运动员在比赛中受伤。

- 在体育领域,硬质聚氨酯护具常用于摩托车比赛,为运动员提供必要的保护,同时增强佩戴的舒适度,保障运动员安全。
- 在工业领域,该护具广泛应用于冷库、喷涂设备、太阳能行业等,为工人提供可靠的保护和耐用性,提高工作安全性。
- 在建筑领域,硬质聚氨酯护具可用于保护工人免受伤害,提高工地安全性。
- 在安全防护领域,硬质聚氨酯被应用于消防员的救援装备中,采用多层结构设计,有效防止硬物刺伤和划破,提升消防员的安全保障水平。



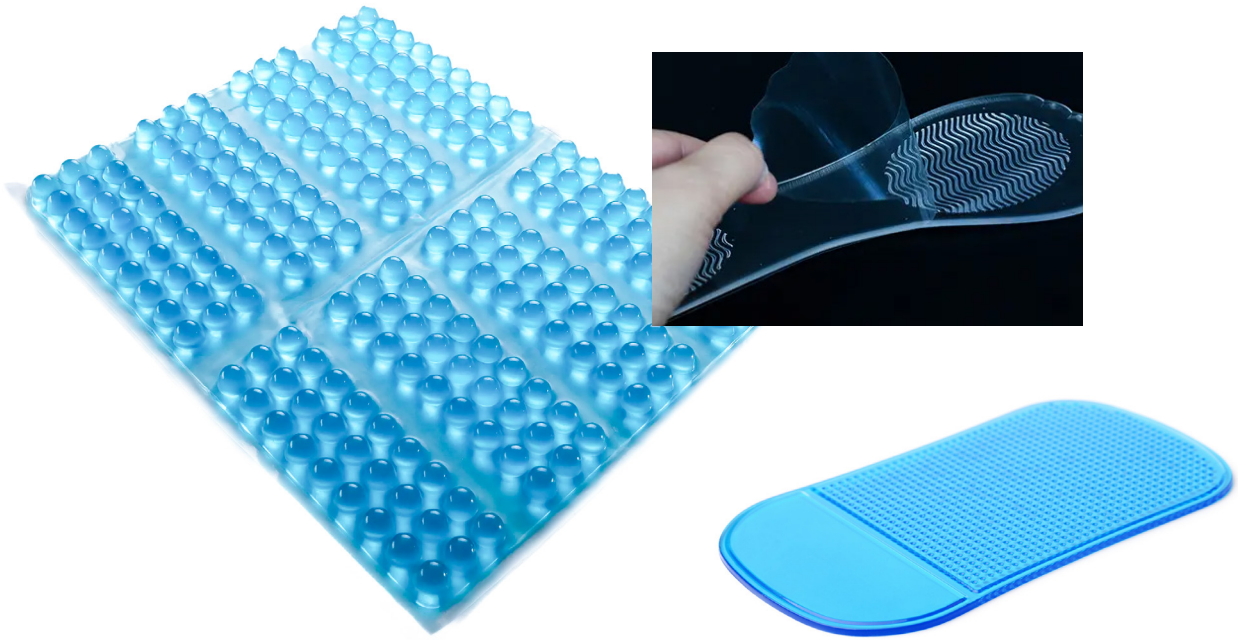
产品举例:

HC-8860D-AB		
项目	单位	HC-8860D-AB
成品外观(25°C)	—	棕色弹性体
成品硬度	邵氏D	60±5
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.16
扯断拉伸强度	MPa	43
扯断伸长率	%	15
直角撕裂强度	kN/m	70
简支梁冲击强度	kJ/m ²	150
冲击回弹	%	26

聚氨酯凝胶防护材料 PU Gel Protective Materials

聚氨酯凝胶材料以其优良的缓震性能、舒适度、透气性和适用性,成为了市场上受欢迎的选择。无论是日常穿着还是专业运动,聚氨酯凝胶材料都能提供全天候的舒适体验和支持。

聚氨酯凝胶鞋垫是一种利用凝胶材料来提供缓震、舒适和支撑的鞋垫。聚氨酯凝胶鞋垫具有多种优点,包括良好的缓震效果、透气性、以及对足部的保护。聚氨酯凝胶鞋垫因其独特的凝胶配比和位置设计,能够有效减少厚度同时增加反弹效果,这使得它在提供舒适度的同时,还能保持轻便。此外,凝胶鞋垫还采用了防滑设计和吸湿排汗面料,确保在运动过程中最大限度地贴合脚部,同时保持足部干爽舒适。



产品举例:

HC-8305AB		
项目	单 位	HC-8305AB
成品外观(25°C)	—	无色透明弹性体
成品硬度	邵氏A	5±5
成品密度	g/cm³(25°C)	1.0

比赛级轮滑轮用 高性能聚氨酯材料



高硬度高回弹聚氨酯轮滑轮料
Roller skating wheel material with high
hardness & rebound

HC-6598N

项目	单位	HC-6598N/MOCA(I)
成品外观(25°C)	—	微黄色弹性体
成品硬度	邵氏A	98±2
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.134
100%定伸应力	MPa	13.2
300%定伸应力	MPa	35.4
扯断拉伸强度	MPa	50.5
扯断伸长率	%	312
直角撕裂强度	kN/m	112
DIN磨耗	mm ³	50.2
冲击回弹	%	53

比赛级轮滑轮用 高性能聚氨酯材料 PU for Competition Level Roller Skating Wheels

聚氨酯轮滑轮是一种在轮滑鞋中广泛使用的材料,具有多种优点。用聚氨酯材料制作的轮子因其良好的耐热耐磨性和弹性而被广泛采用。

- 与PVC塑料轮相比,PU聚氨酯轮具有更好的抓地力、回弹力和耐磨程度,同时具有一定的减震效果,使脚感更舒适。
- 聚氨酯轮滑轮的另一个重要特点是其对关节冲击小,这使得老年人和小孩子也适合这项运动。
- 聚氨酯轮滑轮还具有高弹性和缓冲减震性,这些特性对于提高滑行时的安全性和舒适性至关重要。



高回弹高耐磨聚氨酯轮滑轮料
Roller skating wheel material with high wear resistance & rebound

HC-6286

项目	单位	HC-6286/HK-0045-1
成品外观(25°C)	—	混白色弹性体
成品硬度	邵氏A	85~88
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.1
100%定伸应力	MPa	4.4
300%定伸应力	MPa	11.0
扯断拉伸强度	MPa	34
扯断伸长率	%	500
直角撕裂强度	kN/m	74
DIN磨耗	mm ³	35
冲击回弹	%	76

超高回弹轮滑轮芯用聚氨酯料
Roller skating wheel core material with extremely high rebound

HC-6365AB

项目	单位	HC-6365AB
成品外观(25°C)	—	微浑透明弹性体
成品硬度	邵氏A	60~65
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.08
100%定伸应力	MPa	2.1
300%定伸应力	MPa	6.5
扯断拉伸强度	MPa	12
扯断伸长率	%	311
直角撕裂强度	kN/m	50
DIN磨耗	mm ³	110
冲击回弹	%	87

攀岩点用 聚氨酯材料



攀岩岩点用聚氨酯材料 PU Material for Climbing Holds

攀岩运动,也称为Rock Climbing。这项运动通常被归类为极限运动。攀岩运动不仅可以锻炼参与者的综合素质,还能提高运动员在激烈竞争、纷繁复杂的都市生活中的应对能力。攀岩作为新加入2020年东京奥运会的极限运动项目,显示了其在国际体育舞台上的重要地位和魅力。

聚氨酯岩点主要由硬质聚氨酯材料制成,这种材料具有重量轻、韧性强、耐磨、不易损坏和安全等特点。与传统的聚酯树脂加天然骨料材质相比,聚氨酯岩点在强度、耐磨性、适用环境、使用周期以及价格方面都有所改进。



产品举例:

HC-8380D-AB		
项目	单位	HC-8380D-AB
成品外观(25°C)	—	白色弹性体
成品硬度	邵氏D	80±5
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.2
扯断拉伸强度	MPa	57
扯断伸长率	%	10
直角撕裂强度	kN/m	100
简支梁冲击强度	kJ/m ²	150
冲击回弹	%	35



各种运动器械用
聚氨酯配件

运动器械用聚氨酯配件 PU Parts for Sports Equipment

聚氨酯机械配件广泛应用于多个领域,在运动器械领域也不例外。这些配件因其优异的耐磨性、密封性、耐候性和高强度而受到青睐。

- 聚氨酯平行托辊,作为一种聚氨酯高分子材质的机械配件,其转动灵活的特点体现了聚氨酯在提高机械性能方面的优势。
- 高速聚氨酯滚轮,因其高速、低生热、高强度、高耐磨和高耐用性的特点,而被广泛应用于运动器械配件中。
- 从提高设备耐用性、减少维护成本到提升产品性能和质量,聚氨酯都展现出了其不可替代的价值,在多个行业中发挥着重要作用。



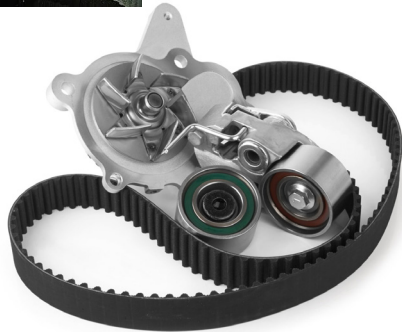
跑步机轮
Treadmill wheel

HC-6560D		
项目	单位	HC-6560D/MOCA
成品外观(25°C)	—	淡黄色弹性体
成品硬度	邵氏D	60±3
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.15
100%定伸应力	MPa	20
300%定伸应力	MPa	47
扯断拉伸强度	MPa	52
扯断伸长率	%	310
直角撕裂强度	kN/m	135
DIN磨耗	mm ³	62
冲击回弹	%	42



普拉提主轮
Pilates main wheel

HC-6595		
项目	单位	HC-6595/MOCA
成品外观(25°C)	—	淡黄色弹性体
成品硬度	邵氏A	95±1
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.126
100%定伸应力	MPa	13
300%定伸应力	MPa	38
扯断拉伸强度	MPa	51
扯断伸长率	%	380
直角撕裂强度	kN/m	110
DIN磨耗	mm ³	49.7
冲击回弹	%	42



同步带传动链条 Synchronous belt

HC-2990

项目	单位	HC-2990/MOCA
成品外观(25°C)	—	淡黄色弹性体
成品硬度	邵氏A	90±2
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.162
100%定伸应力	MPa	8.7
300%定伸应力	MPa	19.4
扯断拉伸强度	MPa	54.2
扯断伸长率	%	400
直角撕裂强度	kN/m	90
DIN磨耗	mm ³	42
冲击回弹	%	39

缓冲块、缓冲垫 Buffer blocks & pads

HC-5991

项目	单位	HC-5991/MOCA
成品外观(25°C)	—	淡黄色弹性体
成品硬度	邵氏A	91±2
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.261
100%定伸应力	MPa	4.3
300%定伸应力	MPa	7.5
扯断拉伸强度	MPa	55.5
扯断伸长率	%	676
直角撕裂强度	kN/m	91.3
DIN磨耗	mm ³	48.5
冲击回弹	%	28



比赛用滑板、冲浪板包边

PU overmolding for competition grade skateboard & surfboard

HC-8780D-AB

项目	单位	HC-8780D-AB
成品外观(25°C)	—	无色透明弹性体
成品硬度	邵氏D	80±5
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.2
扯断拉伸强度	MPa	48
扯断伸长率	%	6
直角撕裂强度	kN/m	85
简支梁冲击强度	kJ/m ²	125
冲击回弹	%	25



聚氨酯瑜伽垫

Polyurethane yoga mat

HC-8552AB

项目	单位	HC-8552AB
成品外观(25°C)	—	微黄弹性体
成品硬度	邵氏A	62±3
成品密度	g/cm ³ (25°C)	1.07
100%定伸应力	MPa	2.2
300%定伸应力	MPa	4
扯断拉伸强度	MPa	5
扯断伸长率	%	362
直角撕裂强度	kN/m	33
冲击回弹	%	58