玻璃钢格栅板是采用模塑成型工艺制作的带有许多规则分布的矩形、方形空格的聚酯板材，具有双向同性的力学特征。可广泛应用于石油、化工电子、电力、纸业、印染、电镀、海洋勘探、污水处理等行业的工作平台、设备平台、钻井平台、走道等，是腐蚀环境中的理想产品，同时也适用于民用建筑设施上。

**性能优点**

玻璃钢格栅板的优点：

重量轻：它的比重在1.8左右，其重量仅为钢材的1/4，是铝材的2/3。

强度高：其强度是硬质聚氯乙烯的十倍，绝对强度大大超过过铝材，达到普通钢材的水平。

耐腐蚀：聚酯型是一种非金属材料，它不锈、不霉、不腐、不需油漆、能耐许多气、液介质的腐蚀，具有免维护性，因此较传统的金属格栅不会在化学介质的作用下发生腐蚀而生锈，不需要进行定期检查、维护。

抗疲劳性：玻璃钢格栅具有轻微弹性，这使得长期在上面工作的人感到舒适，作为工作平台，减少了工作人员腿部和背部的疲劳感，增加了工作的舒适度，从而提高工作效率，得到了人体工程学家的推荐。

安装方便：聚酯格栅板使得构件重量大大减轻，因而减少了支撑结构的重量，安装时不需要使用起吊设备，既节约又方便。

安全性：具有阻燃、绝缘特性，在安装和使用聚酯格栅板的过程中不会因碰撞而产生电火花，适合在易燃易爆的环境中使用，此外，具有防滑面层的格栅可防止滑倒，减少事故。

综合经济效益好：与普通的碳钢相比，聚酯格栅板的综合成品低，虽其一次性投资高于普通碳钢，由于它的使用寿命长，一般可使用二十年，且无需维护，因而其综合经济效益大大优于使用碳钢，与传统的金属材料及非金属材料相比，酯格栅板具有强度高，性能好，节约能源，产品设计自由度大，以及产品使用适应性广等特点，在一定意义上说，聚酯材料是一种应用范围极广，开发前景极大的材料品种之一。

**种类**

按成型工艺的不同玻璃钢格栅板可分为挤拉成型聚酯格栅板和浇筑成型聚酯格栅板。

挤拉聚酯格栅板主要由三个部分装配组成:

承载型材：主要是由挤拉成型的“I”型材或者“T”型材组成。

连接型材：其作用是连接载重型材，主要是采用挤拉成型的各种圆棒或者异型棒。

间隔型材：其作用是调节及固定聚酯格栅板的空隙率，主要是采用挤拉成型的棒材，用挤拉成型的“I”型材或者“T”型材作承重杆，用挤拉成型的各种圆棒或者异型棒作为横杆（连接杆），使用胶黏剂，按照一定的间距将横杆和载重杆固定连接在一起就形成了聚酯格栅板。

**颜色**

玻璃钢格栅板的颜色是将可以和聚酯相容的色浆和聚酯之中制作的，所以其颜色不是表面的，从而使其保持色彩的持久。色彩鲜艳的聚酯格栅板可以改善你的生活环境，改变腐蚀性环境里始终不变的灰暗的局面，为现在工厂增姿添彩。一般为：黄色，绿色，灰色，红色，蓝色，黑色，自然色 。

**用途**

由于腐蚀性液体、气体的存在，造成在这些区域里的金属迅速腐蚀，虽然采取防腐蚀层等设施，但对于构件的腐蚀仍然十分惊人，不仅造成生产环境恶劣，而且影响安全生产，有时不得不停产检修，在这些区域里使用的聚酯格栅板作结构材料则可以起到非常好的效果，它具有使用寿命长，成本低，安全可靠，无需维护，以及美观大方等一系列优点。在海湾地区、中东油田的重建工作，经过专家论证，认为使用聚酯格栅板是最经济合理的材料，因而正在大量的使用。

地沟盖板：许多化工厂、冶炼厂的电解车间、电厂的化学处理车间、电镀厂、蓄电池厂、机械厂的酸洗车间、制药厂、印染厂、盐矿等都有大量的地沟，地沟中多为腐蚀性液体，传统的地沟盖板有用角钢、扁铁焊接的、铸铁的、水泥盖板等，这些材料不耐腐蚀，多则几年，少则几个月即被破坏，车间内呈现支离破碎的模样，使用玻璃钢格栅板可以很好地解决腐蚀问题，同时便于污水泄入水沟中，还便于观察地沟内的情况。

双层地面：有许多车间，传统的操作方式是操作员、产成品、废液、废渣处不同地面上，这有许多不便之处，易于造成防腐蚀地面的破坏，于实体地面概念不同的是双层钢格栅板地面，即上层由于玻璃钢格栅板组成，下层为建筑基体地面，操作员在钢格栅板面层上行走，产成品放在玻璃钢格栅板面层上，而废渣，费液、可排至下层基体地面，作业完毕可用强有力的喷水器冲洗，清除地面杂物，这样既方便了操作工人，可便于管理人员的检查工作。