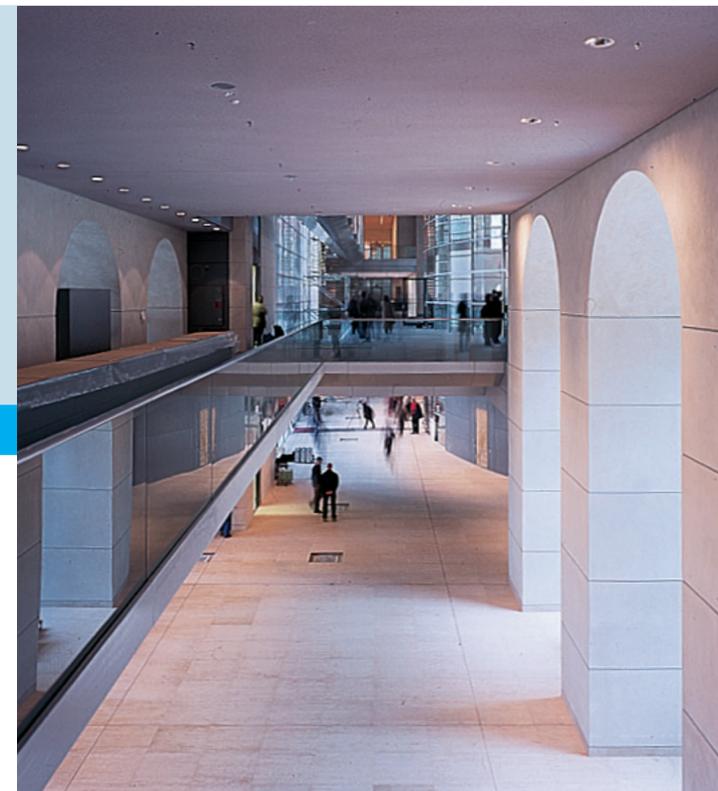




所有数据以当前简介中的数据为准，可耐福保留更改技术参数的权力。对此简介进行修改、再版和复印，包括引用，必须经可耐福的明确同意。

02/2011

Knauf System



Knauf System

02/2011



可耐福新型外墙内保温贴面系统

工厂地址：

地址：天津市北辰区京津公路东侧
引河桥北 300400
电话：+86 22 26972777
传真：+86 22 26972656

地址：安徽省芜湖市经济技术开发区
港湾路2号 241009
电话：+86 553 5842053
传真：+86 553 5841416

地址：广东省东莞市麻涌镇麻二新沙
开发区 523147
电话：+86 769 88222708
传真：+86 769 88222709

办公室地址：

地址：北京市朝阳区霄云路36号国航大厦
1305室 100027
电话：+86 10 84475854
传真：+86 10 84475264

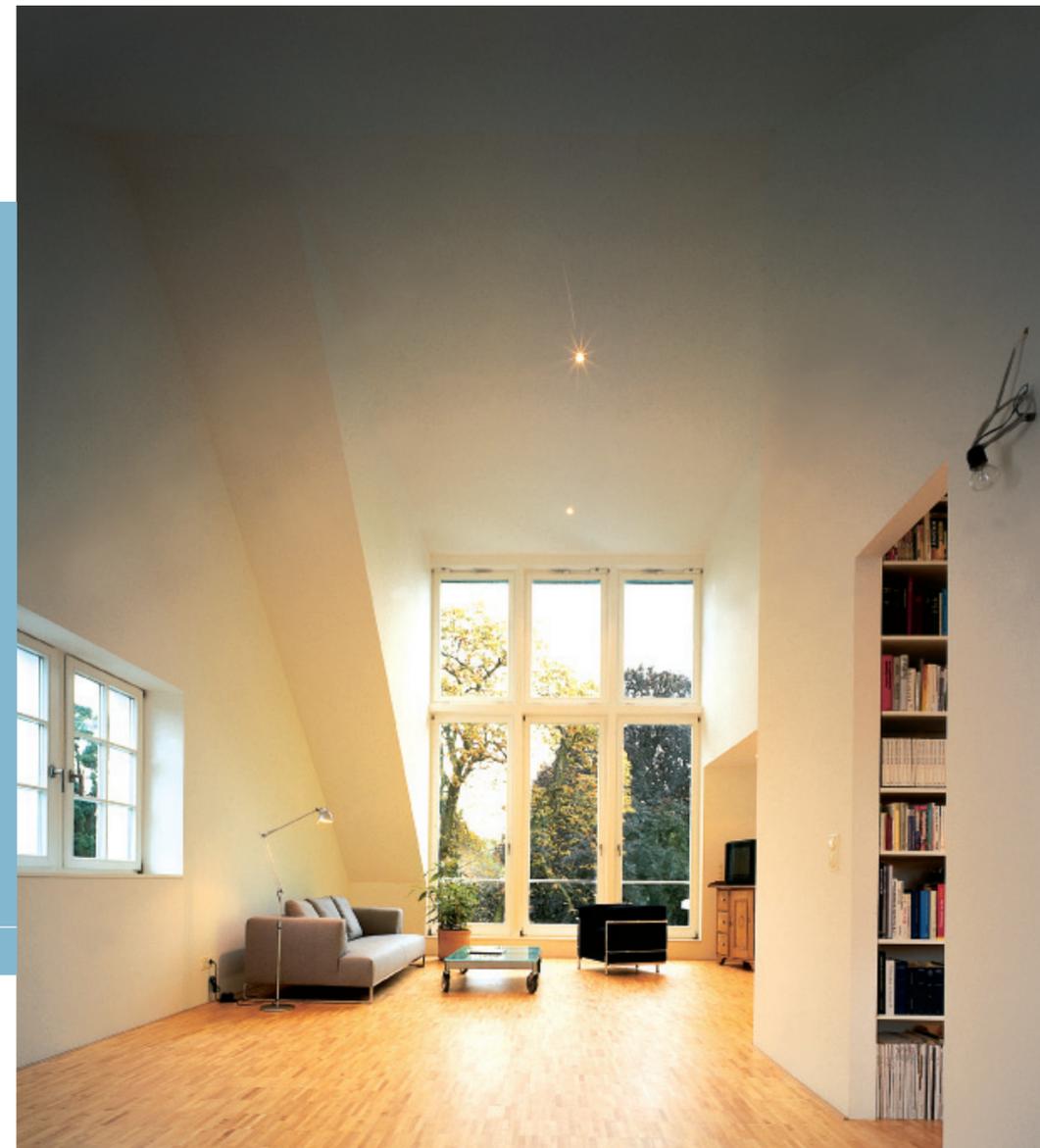
地址：上海市漕溪北路18号实业大厦
18楼ABCD座 200030
电话：+86 21 64270056
传真：+86 21 64497614

地址：广州市天河区林和西路161号
中泰国际广场B座1805室 510620
电话：+86 20 38310899
传真：+86 20 38310880

4006-0000-16 (天津)
www.knauf-tianjin.com.cn

800-868-2052 (芜湖)
www.knauf-wuhu.com.cn

800-830-3978 (东莞)
www.knauf-dongguan.com.cn



可耐福新型外墙内保温贴面系统

可耐福新型外墙内保温贴面系统是可耐福 Kneoboard™ 复合保温板，及专用配套材料和可耐福不开裂系统组成的新型高效的外墙保温系统。该系统可一次性达到节能以及外墙内侧石膏板贴面装修效果，是一种既安全可靠又经济有效的建筑节能解决方案。

可耐福新型外墙内保温贴面系统

可耐福 Kneoboard™ 复合保温板

可耐福 Kneoboard™ 复合保温板是可耐福纸面石膏板和巴斯夫公司生产的一种带有特殊红外吸收剂的新型发泡聚苯乙烯绝热保温板材——Neopor®, 在由可耐福石膏板工厂复合而成的新型保温复合板材。

可耐福 Kneoboard™ 复合保温板是依据企业标准 Q/WK 7-2010《石膏聚苯乙烯复合保温板》和欧洲标准 EN13950:2005-02《纸面石膏板保温 / 吸声复合板—定义、要求和试验方法》生产。

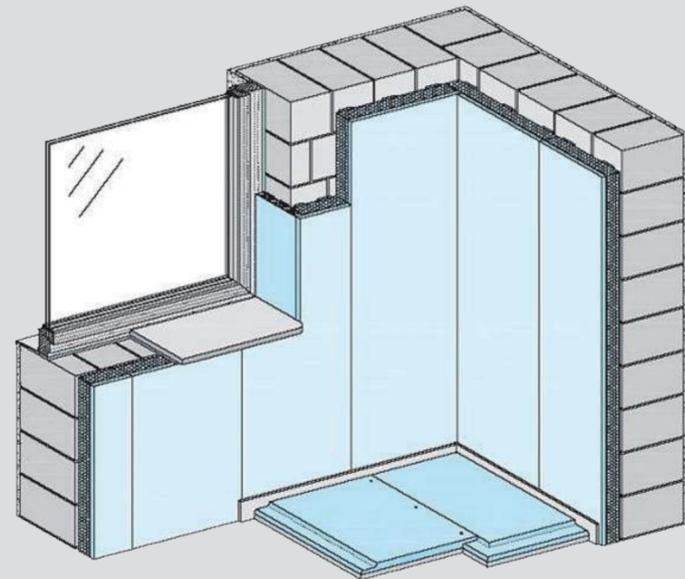
产品规格

可耐福 Kneoboard™ 复合保温板的宽度为 1200mm, 长度为 2400mm, 石膏板的厚度可为 9.5mm、12mm 或 15mm, Neopor® 板的厚度可为 20mm 至 80mm。

主要优势

- 结合了 EPS 和 XPS 保温复合板的优异性能
- 可耐福 Kneoboard™ 复合保温板的构造与 EPS 板一样, 具有优异的尺寸稳定性, 降低温度变化引起保温层变形的风险
- 可用于直接粘贴式贴面
- 隔热性能与 XPS 保温复合板相似, 与 EPS 保温复合板相比厚度小, 少占室内空间

* 可耐福公司提供本系统所用到的粘结石膏、填缝料、接缝纸带、密封胶、满批腻子等主要的配套材料。同时, 我们也拥有预混腻子和喷涂石膏等新型产品, 适用于砌块墙、光滑的混凝土、石膏板等。

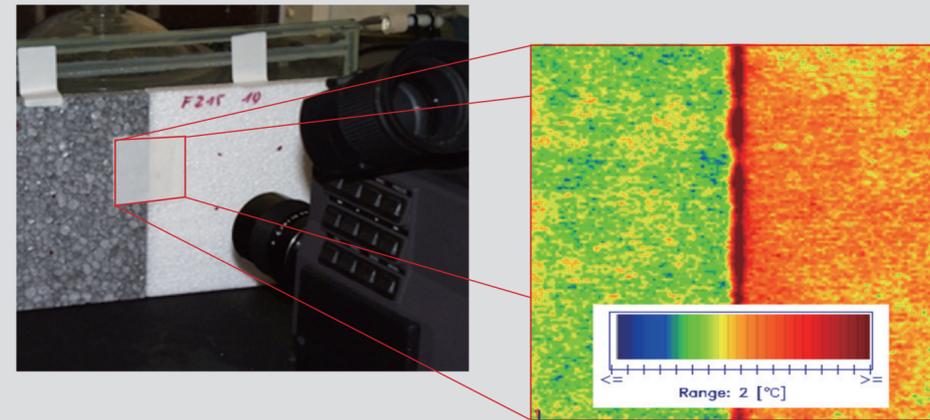


可耐福新型外墙内保温贴面系统墙体主断面传热系数参考表							
可耐福 Kneoboard™ 复合保温板厚度 (mm)	Neopor® 板厚度 (mm)	外墙主体结构类型					
		200mm 钢筋混凝土墙	190mm 混凝土小型空心砌块墙	190mm 轻集料混凝土小型空心砌块墙	240mm 烧结普通砖墙	240mm 蒸压粉煤灰砖墙	200mm 加气混凝土砌块墙
		(λ=1.74 W/m.K)	(λ=0.90 W/m.K)	(λ=0.55 W/m.K)	(λ=0.58 W/m.K)	(λ=0.56 W/m.K)	(λ=0.25 W/m.K)
30	20	1.16	1.04	0.91	0.86	0.85	0.65
35	25	1.00	0.91	0.81	0.77	0.76	0.59
40	30	0.88	0.81	0.73	0.70	0.69	0.55
45	35	0.79	0.73	0.67	0.64	0.63	0.51
50	40	0.71	0.67	0.61	0.59	0.58	0.48

注：
 1. 表中所列外墙主体结构导热系数 λ 值均为考虑到灰缝等影响和修正系数的设计导热系数。
 2. Neopor® 板的导热系数按 (0.031*1.2+) 0.037 W/m.K 计算, 石膏板的导热系数按 0.33 W/m.K 计算。
 3. 外墙外表面为 20mm 厚普通水泥砂浆抹面, 导热系数按 0.93 W/m.K 计算。

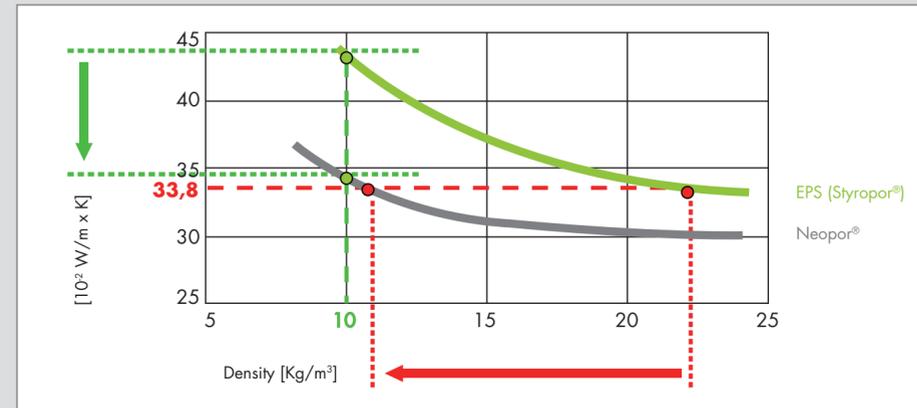
可耐福 Kneoboard™ 复合保温板——技术性能		
项目	单位	性能指标
石膏板与保温板粘结强度	MPa	≥0.10
纵向抗折断裂荷载	9.5mm 石膏板	≥400
	12mm 石膏板	≥520
	15mm 石膏板	≥650
面板收缩率	%	≤0.08
放射性核素限量		满足 GB6566-2001 中 A 类装修材料要求
甲醛含量	mg/L	≤1.5
燃烧性能等级		按 GB 8624-2006, 达到 B-s2, d0, t1 级
热阻	20	≥0.60
	25	≥0.75
	30	≥0.89
	35	≥1.03
	40	≥1.17
	45	≥1.32
	50	≥1.46
	55	≥1.60
	60	≥1.75
	65	≥1.89
	70	≥2.03
75	≥2.17	
80	≥2.32	
保温板厚度	m² K/W	

隔热对比——Neopor® 与 EPS



Neopor® 与 EPS 的对比

- 与一般 EPS 相比, Neopor® 具有较低的导热系数 (降低辐射传输)。这意味着：
 - 在同样的厚度下, 比常规的 EPS 提供更高的热阻以及保温效果
 - 在相同的保温效果下, Neopor® 可以比一般 EPS 更薄
 - 在类似的要求下 Neopor® 的密度小于 EPS, 能更好地节省材料和运输等成本
- 与一般 EPS 相比具有更好的防火性能, 达到 B1 或 B 级



可耐福新型外墙内保温贴面系统——优势

- 在中国, 由于绝大多数外墙是单层砌筑或钢筋混凝土结构, 以下四个方面外墙内保温具备特别优势：
 - ✓ 非常多的既有建筑物, 包括历史建筑, 需要改造以便满足新的节能标准, 外墙内保温是一种方便又经济的解决方法, 不会影响现有的外立面
 - ✓ 随着城市化步伐的加快, 越来越多的高层住宅建筑拔地而起, 安全问题, 尤其是贴面砖的外墙外保温系统在风压或地震荷载作用下高空掉落的风险, 以及火灾风险也随着加大, 可耐福新型外墙内保温贴面系统是高层建筑物非常安全的选择
 - ✓ 中国大部分经济快速发展区域位于相对温和地带, 外墙内保温容易满足这些地区的节能要求, 也不占用太多的内部空间
 - ✓ 对于不经常使用的商用建筑或采用独立取暖 / 制冷的住宅建筑, 更适合采用内保温, 因为这可减少通过墙体的取暖 / 制冷能耗并快速调节室内温度

可耐福新型外墙内保温贴面系统——应用

- 系统适用于任何气候的新建或既有建筑的非暴露或不直接暴露的墙体或天花, 主要应用包括：
- 砌筑 / 混凝土结构外墙保温
 - 金属 / 木制框架结构外墙保温
 - 平屋面 / 坡屋面 / 金属屋面保温
 - 吊顶保温
 - 地下室外墙保温
 - 楼梯间保温

可耐福新型外墙内保温贴面系统——挑战

挑战	可耐福的解决方案
占用昂贵的室内使用面积	我们采用高效的 Neopor® 保温板, 与传统做法相比厚度减少 30% 到 50%
周边易产生冷热桥, 使得边缘部位出现湿泽或发霉	多年在欧洲严寒地区的成功应用经验, 我们推出了一系列特殊节点处理措施, 以便减少或避免冷热桥
内部装修时容易遭破坏	我们采用高质量的可耐福石膏板作为面层材料, 提高了抗撞击能力并降低二次装修时被破坏的风险
内表面开裂不仅影响美观, 还影响住户	我们尺寸极其稳定的产品以及特殊干墙技术保证平整, 坚固和不开裂表面