

NEW 最新屋面设计 ROOFS

(西) 卡尔斯·布鲁托 编



NEW ROOFS

最新屋面设计

(西) 卡尔斯·布鲁托 编

图书在版编目 (CIP) 数据

最新屋面设计 / (西) 布鲁托 编. —武汉: 华中科技大学出版社, 2011.1

ISBN 978-7-5609-6796-7

I. ①最… II. ①布… III. ①屋面—建筑设计—世界—图集 IV. ①TU231-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第236716号

© Carles Broto i Comerma Jonqueres, 10, 1-5, Barcelona 08003, Spain

All rights reserved. No part of this book may be used or reproduced in any manner whatsoever without written permission except in the case of brief quotations embodied in critical articles and reviews.

New Roofs by Carles Broto

中文版由西班牙Links Books授权华中科技大学出版社在中华人民共和国境内同步出版发行。

版权所有, 翻印必究。

最新屋面设计

(西) 卡尔斯·布鲁托 编

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

地 址: 武汉市珞喻路1037号 (邮编: 430074)

出 版 人: 阮海洪

版式设计: 莉迪亚·巴罗斯 (Lidia Barros) 安吉尔·加西亚 (Ángel Garcia)

合作编写: 奥利奥尔·瓦雷 (Oriol Vallès)

译 者: 范 忧

责任编辑: 陈丽新

责任监印: 马 琳

中文版式: 由晓丽

印 刷: 深圳市建融印刷包装有限公司

开 本: 992 mm × 1200 mm 1/16

印 张: 18.75

字 数: 150千字

版 次: 2011年1月第1版

印 次: 2011年1月第1次印刷

书 号: 978-7-5609-6796-7/TU·1010

定 价: 268.00元

销售电话: (010) 64155566 (兼传真), (022) 60266199 (兼传真)

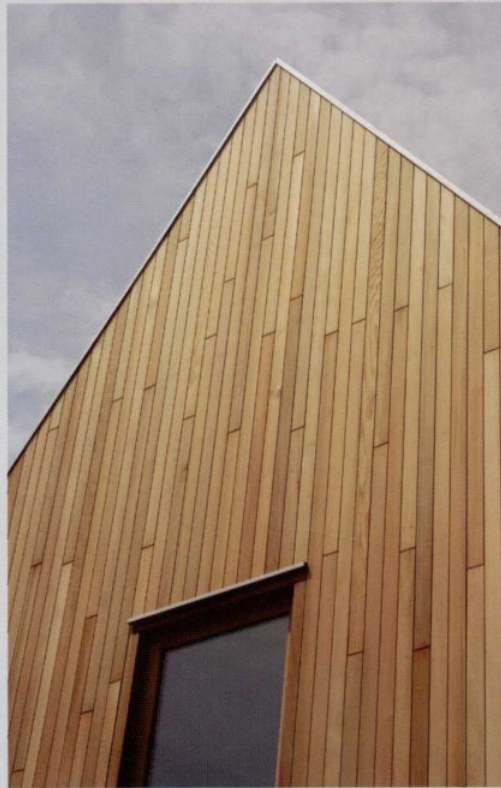
邮购电话: (010) 64155588-8825

网 址: www.hustpas.com

(凡购本书, 如有缺页、脱页, 请向本社发行部调换)

NEW ROOFS

最新屋面设计



目 录

8 屋面类型

22 坡屋面

88 弧形屋面

102 平屋面

138 屋面/立面系统

150 其他类型屋面

184 附属部件

254 屋面材质

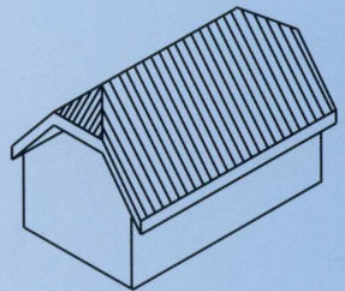
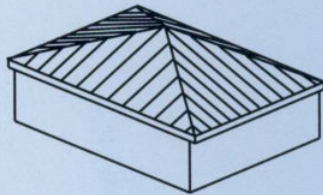
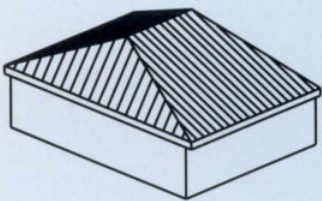
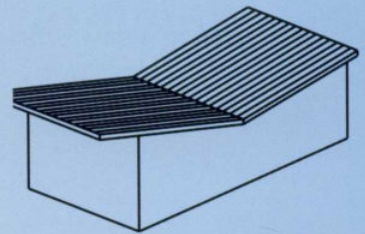
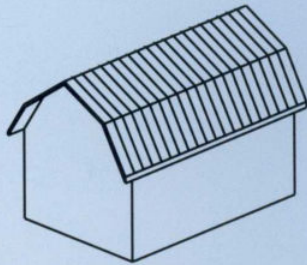
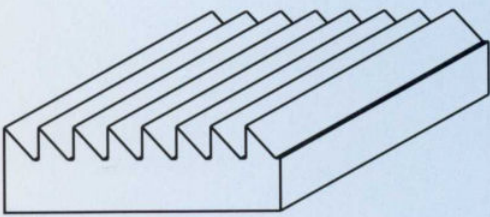
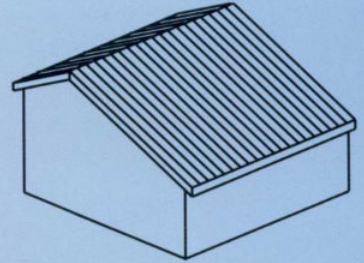
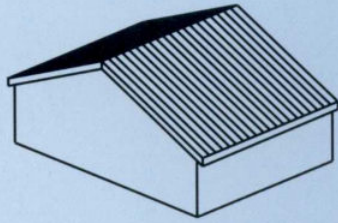
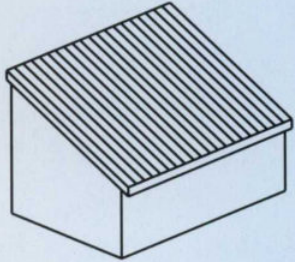


前 言

屋面是为满足居住者抵御恶劣天气之需求而被建造。应依据气候条件及具体防护需求建造不同类型的屋面。在一些地区，要求屋面保护人们免受强烈阳光直射，其他地区则要做到遮风避雨，而在某些情况下，要求屋面必须具有雨水收集系统。作为建筑物的重要元素之一，屋面要承受剧烈的温差变化，因此也必须能够承受强烈的热胀冷缩。所以，不同的屋面应根据各地气候特性而采用不同厚度及材质来建造。

毋庸置疑，屋面的构造对于其设计及维护都是弥足轻重的。选用何种形式的屋面从根本上取决于设计概要、环境影响、气候条件和可用资源。而屋面的建造要求使成本效率最优化。对于某种具有特定品质特性的屋面材料，可能会有不同的施工工艺及预算方案可供选择。屋面设计的构想要富有建设性，同时也要做到合理实用，以适应环境中变化无常的各种情况。

坡度小于或等于5%的屋面是平屋面。当其坡度介于5%~15%之间时，叫缓坡屋面，当其斜度大于15%时，被视作坡屋面。本书选用知名建筑师客观的材料和设计，回顾各种类型的屋面，以及构成它们的材质及部件。书中内容附有详尽的照片及平面图加以说明。



屋面类型

区分不同类型屋面的标准有若干种。
但大体上采用以下三个标准对屋面进行分类。

屋面和立面之间是否有间隔

屋面和立面是否能清楚地被区分开

从路边观察者的角度看，是否能清晰地呈现出屋面

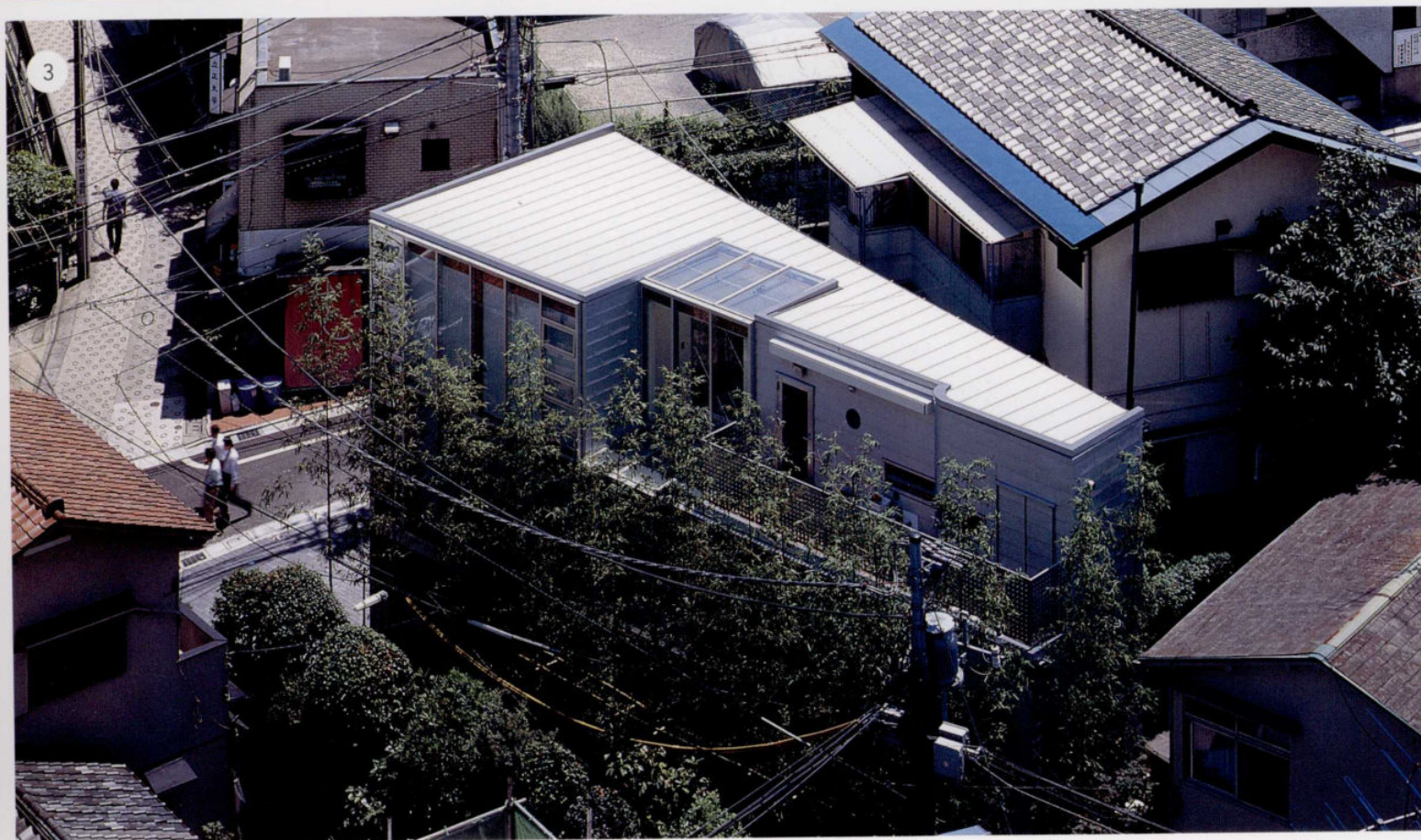
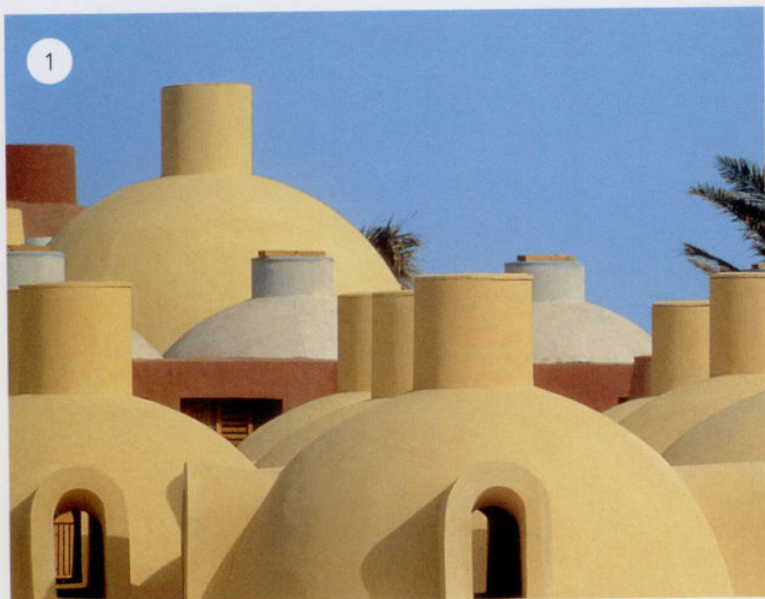


从其他角度区分，屋面同样被分为三类。

弧形屋面：由带有简单曲线或双曲线的弧面构成

坡屋面：由平整的斜面构成的屋面，是在整体构造中能够明显看出强烈坡度的部分

平屋面：由平面或者缓斜面构成，在整体构造中不易看出



坡屋面的类型

在实际应用中，这些总体的分类还可进一步细分。

根据屋面的脊和谷，坡屋面或斜屋面被分为。

单一式：没有谷状凹陷

复合式：至少有一个谷状凹陷。由两个或两个以上的单一式屋面结合构成

依据其坡面，单一式屋面又分类为。

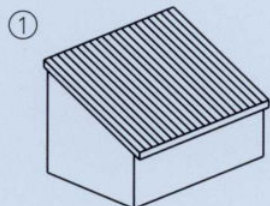
单坡屋面：只有一个斜面，又被称为单斜屋面

人字屋面：有两个斜面，可以是常规屋面、蝶形屋面、锯齿屋面及复折式屋面

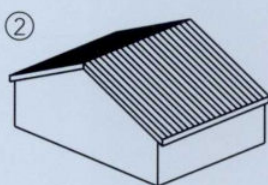
四坡屋面：有四个斜面；若其四个斜面宽度相当，被称为攒尖式屋面。若其中两个斜面宽度小于另外两个，则被称为斜折线形屋面

多面屋面：由四个以上斜面构成，包括棱锥屋面、尖塔式屋面，以及其他各种复杂的屋面

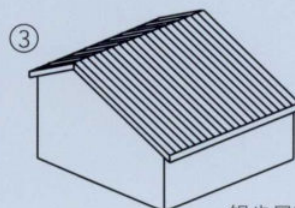
简单屋面



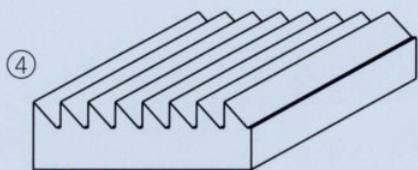
① 单斜屋面



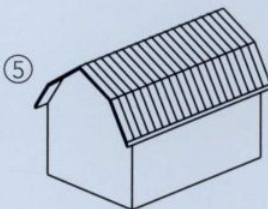
② 常规屋面



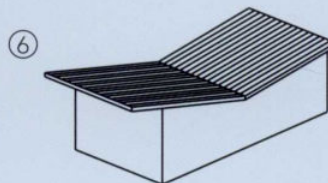
③ 锯齿屋面



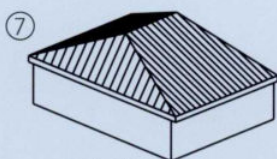
④ 锯齿屋面



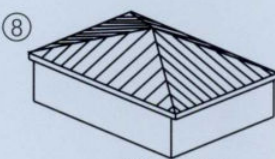
⑤ 斜折线形屋面



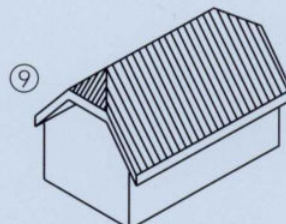
⑥ 蝶形屋面



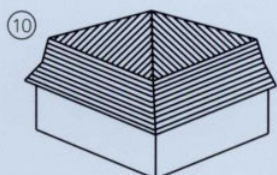
⑦ 四坡屋面



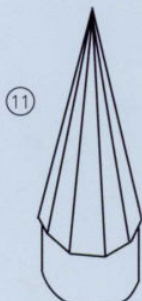
⑧ 攒尖式屋面



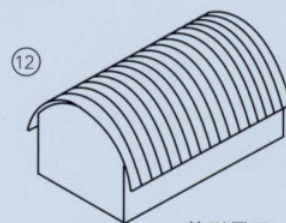
⑨ 截顶两坡式屋面或半山头屋面



⑩ 复折式屋面



⑪ 多面屋面

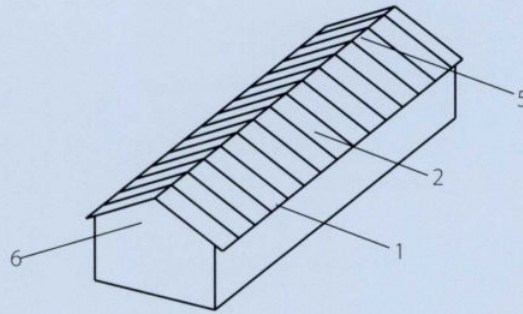
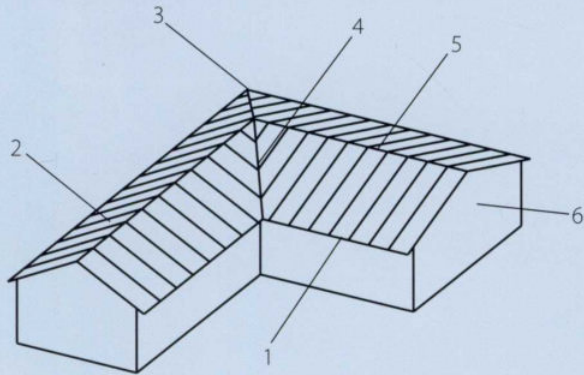


⑫ 筒形屋面





坡屋面各部



1. 屋檐
2. 斜面
3. 斜脊
4. 谷
5. 屋脊
6. 山墙



平屋面的类型

平屋面同样也能初步分为如下几类。

散热屋面：在屋面与结构层之间有通风腔，在温暖气候中起到散热作用

保温隔热屋面：没有通风腔，因而屋面及其支撑部件置于结构基础之上

倒置式屋面：保温隔热屋面的一个变体，同样没有通风腔，但隔热层位于防水层之上以起到保护作用

平屋面还可进一步细分为以下几类。

有步行道的屋面

表面铺有砾石层或隔热板的倒置式屋面

不适于行走的自防护屋面

绿化屋面

露台式屋面或工业屋面

装水屋面

停车场式屋面



横剖面图

