

Italic SPC News Update

ฉบับที่ 12 ปีที่ 2 ประจำเดือน เมษายน 2551

รู้จัก รู้จริง งานหลังคาเหล็ก พาไปแรงดึงดูด ดนवनกันความร้อน



พลังงาน กับอุตสาหกรรมเหล็ก

- What is the “R” value of an Aluminum foil?
- จีน ทุ่มปุ้บรับราคาแร่เหล็ก จะเพิ่มขึ้น 65%
- อสังหาไทยเหนือย.... บ้านค้างสต็อกอื้อ!!!
- มี GPS ไว้... จะได้ไม่หลงทาง



SOMPONG PANICH & CONSTRUCTION CO.,LTD.
ITALIG CO.,LTD.

798-800 Prachatipok Rd., Hirunrujee, Thonburi, Bangkok Thailand 10600

Phone: 0-2465-3504, 0-2465-3505, 08-5512-6262, 08-5512-6363, 08-5512-6464 www.wave-shade.com, www.sompongpanich.com

Hotline: 0855126161

Contents

2Editor Talk
2Number Surprise!
3Still Tips
4Fabrication feature
5Insulation Tech.
6SPC News.
7Computer.Today
8Site Hits
8Member SPC

Editor Talk

ดูข่าวทีวีในช่วงหลายเดือนที่ผ่านมาแล้ว หลายคนคงกำลังรู้สึกว่าคุณนี่ดูอะไรยุ่งวุ่นวายไปหมด แต่ถึงยุ่งและวุ่นขนาด ยังไงชีวิตเราก็ยังต้องเดิน ธุรกิจก็ต้องทำ ทีมงาน SPC News Update ขอส่งกำลังใจก้อนโตไปให้ทุกคนมีแรงลุย!!! กันต่อไป

กลับมาที่เนื้อหาฉบับนี้กันบ้าง เรายังคงเกาะติดข่าวกัน ใน SPC News และเนื้อหาเสริมรอยหยักในสมองในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวงการก่อสร้างของไทยและเทศ นอกจากนี้เดือนเมษายนยังได้ชื่อว่าเป็นเดือนที่มีวันหยุดมากที่สุดอีกเดือนหนึ่ง ยังไงก็อย่าเที่ยวจนเพลิน จ่ายเงินจนหมด เดี่ยวจะต้องมานั่งอดกันในเดือนพฤษภาคมนะครับ

SPC Team

Number Surprised!!!

น้ำลาย 1 หยด
มีแบคทีเรีย
150,000,000 ตัว

56%
ของเด็กที่เล่นเน็ตทุกวัน
จะกินอาหารไปด้วย

กล้องถ่ายรูปสี
เริ่มใช้ครั้งแรก
ในปี 1907

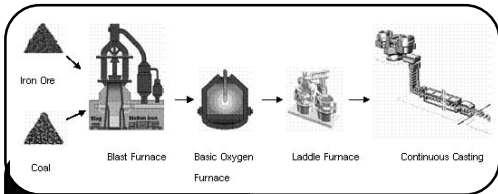
เริ่มมีการใช้อินเทอร์เน็ต
ค.ศ. 1982

ไอน์สไตน์
อ่านหนังสือออก
ตอน 8 ขวบ
พูดได้ตอน 4 ขวบ

พลังงาน กับอุตสาหกรรมเหล็ก

อุตสาหกรรมเหล็กเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่ยังมีปัญหาทางการแข่งขันกับต่างประเทศ ทั้งนี้เกิดขึ้นจากการขาดวัตถุดิบเบื้องต้น เช่น แร่เหล็ก (Iron Ore) และถ่านหินสำหรับการผลิตถ่านโค้ก การขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า การขาดการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดต้นทุน ซึ่งเมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตเหล็ก จะสามารถแบ่งออกได้เป็นสองแนวทางในการผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันดังนี้

แนวทางที่ 1 คือการผลิตเหล็กจากแร่เหล็ก (BF-BOF Route) เริ่มกระบวนการผลิตจากการนำแร่เหล็กมาทำการถลุงด้วยเตาถลุงทองสูง ที่ใช้ถ่านโค้กและถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงและใช้ในการเปลี่ยนสภาพจากแร่เหล็กในรูปเหล็กออกไซด์ให้เป็นโลหะหลอมเหลว (Molten Metal) ที่มีคาร์บอนร้อยละ 3.00 - 4.50 โดยน้ำหนัก จากนั้นจะผ่านกระบวนการต่อเนื่องในการลดคาร์บอนโดยใช้ออกซิเจนด้วยกระบวนการ Basic Oxygen Furnace (BOF) ซึ่งจะได้เหล็กกล้าหลอมเหลว ที่มีคาร์บอนร้อยละ 0.10 - 0.30 โดยน้ำหนัก แล้วทำการส่งผ่านสู่กระบวนการหล่อแบบต่อเนื่อง เพื่อทำการหล่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูป (รูปที่ 1)

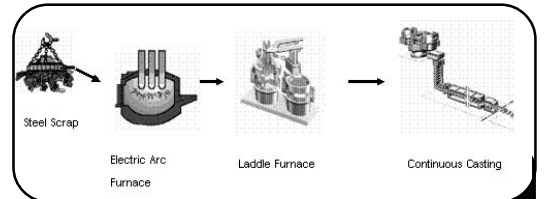


รูปที่ 1: การผลิตเหล็กจากแร่เหล็ก

ทั้งหมดในประเทศไทยเป็นกระบวนการ EAF ทั้งหมด โดยเริ่มจากการนำเศษเหล็กมาหลอมภายในเตาอาร์คไฟฟ้า ที่ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลักนอกจากนี้ยังมีพลังงานทางเคมีจากการรวมตัวของออกซิเจนกับคาร์บอนและจากการเผาไหม้ของก๊าซธรรมชาติ ซึ่งทำให้ได้เหล็กกล้าหลอมเหลว และทำการส่งผ่านสู่กระบวนการหล่อแบบต่อเนื่อง เพื่อทำการหล่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูป (รูปที่ 2)

ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปในปริมาณมาก ซึ่งมีรูปร่างเหมือนกันตามภาคตัดขวางจะใช้กระบวนการรีดร้อน (Hot rolled)

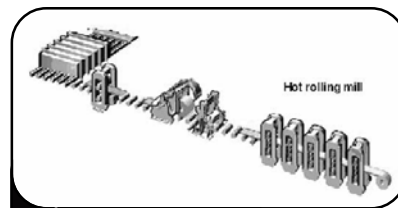
โดยทำการอบเหล็กในเตาเผา (Reheating Furnace) ให้เหล็กมีอุณหภูมิ



รูปที่ 2: การผลิตเหล็กจากเศษเหล็ก

ประมาณ 1,100 - 1,250 องศาเซลเซียส

แล้วทำการรีดลดขนาดของหน้าตัดโดยใช้มอเตอร์ขับเคลื่อน ทำให้ขนาดของเหล็กถดและเปลี่ยนรูปร่างตามร่องรีด โดยจำนวนแท่นรีดจะเหมาะสมตามความต้องการในการแปรรูป (รูปที่ 3)



รูปที่ 3: กระบวนการรีดเหล็กแผ่น

สามส่วนคือ วัตถุดิบสำหรับกระบวนการ BF-BOF มีวัตถุดิบหลัก คือ แร่เหล็กในลักษณะต่างๆ และสารสร้างขี้ตะกรัน (Flux) โดยต้นทุนวัตถุดิบมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 55 ของต้นทุนการผลิต (Operation Coat) ขณะที่กระบวนการผลิต EAF มีวัตถุดิบหลักคือ เศษเหล็กในลักษณะต่างๆ เหล็กถลุง (Pig Iron) และสารสร้างขี้ตะกรัน (Flux) โดยต้นทุนวัตถุดิบมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 73 ของต้นทุนการผลิต สำหรับต้นทุนวัตถุดิบในส่วนของโรงรีดร้อนมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 89 ของต้นทุนการผลิต

ต้นทุนพลังงาน (Energy Cost) สำหรับกระบวนการ BF-BOF จะอยู่ในรูปของ ถ่านโค้ก ถ่านหิน และออกซิเจน ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 25 ของต้นทุนการผลิต ขณะที่กระบวนการ EAF มีต้นทุนพลังงานที่ประมาณร้อยละ 17 ส่วนโรงรีดร้อนมีต้นทุนพลังงานที่ร้อยละ 4.6 ของต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ก็ยังมีต้นทุนอื่นๆ อาทิ ต้นทุนวัสดุสิ้นเปลือง ค่าจ้างพนักงาน เป็นต้นทุนส่วนที่เหลือจากสองข้อแรก

อ้างอิงข้อมูลจาก <http://www.isit.or.th>



“วัสดุแผ่นเหล็กหลังคาคุณภาพเยี่ยม จาก บริษัท กรุงเทพผลิตเหล็ก จำกัด (มหาชน)”

A grand race gets grander

(Part III)

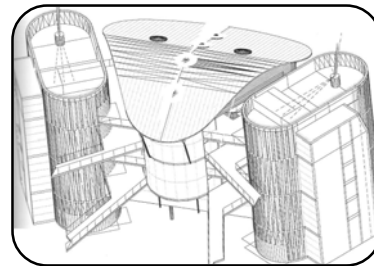
“The remaining engineering problem was how to get the edge gutters linking both grandstands to work,” Browne says. “Our calculations showed that the tensile membrane roof was exerting massive asymmetric loads that neither building had been designed to absorb.”

The solution lay with the introduction of an innovative double hinge to each end of the 1.5 tonne gutters, with the other end of each gutter anchored onto a floating bipod. This solution effectively dampened the loads transferring from the tensile structure to the grandstand buildings, allowing up to 120mm of movement from the tensile fabric roof anticipated for extreme weather conditions.

One final area that needed to be engineered into the equation was water management. With its location on the north-west coast adjacent to the Irish Sea, Aintree (and Liverpool) receive a generous quota of rain in any one year, in amounts significant enough to become a serious issue when designing a fabric roof to such a scale. Gutter dams were incorporated into the design to direct the rainwater into two gutters, taking it off the canopy at agreed points that would avoid drenching the horses and the public below.

Selecting Type 3 (1,500g/m²) architectural PVC-coated polyester with a flurotop laquer as the most appropriate architectural fabric for the roof (as opposed to ETFE or even a silicone/fiberglass solution), Fabric Architecture checked all batches of the material extensively to ensure a perfect fit when the pieces were cut to pattern and welded together. The lifting time – the middle of a gloomy UK winter – was not exactly brilliant, with potential delays from inclement weather presenting a problem.

To ensure that the massive 600m² doubly curved fabric structure could be lifted safely under potentially poor conditions;



a bespoke lifting system was designed that earned the nickname “the Christmas trees.” The assembly bolted onto the top of

the three pin-mounted masts, which has previously been linked together and stabilized through a cobweb of cables and winches.

Before the masts were erected, the fabric for the canopy had been laid out on the fourth floor. This meant that once the masts had been installed above, the “Christmas tree” could be used to winch the material up into an intermediate position. As the masts had been designed as a two-part telescopic system, they could then be deployed, jacking up the fabric under tension into its final graceful doubly curved form.

Helen Elias is Fabric Architecture’s contributing editor based in UK. Her piece on an outdoor classroom appeared in the July/August issue.

อ้างอิงข้อมูลจาก www.fabricarchitecture.info

T H A I M U I
WE UNDERSTAND

บริษัท ไทยมัยเทรดดิ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด
1620/4 ถนนทรงวาด แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100
โทรศัพท์ 0-2235-2940-9 แฟกซ์ 0-2236-8336, 0-2639-4022

จำหน่าย ลวดสลิง และ อุปกรณ์ยกหิ้ว
พร้อมให้บริการตรวจสอบความปลอดภัย
ให้คำปรึกษาและติดตั้งลวดสลิงทุกประเภท
โดยวิศวกรผู้เชี่ยวชาญมืออาชีพ

0-2639-6199
24x7/365 Call Center
sales@thaimui.com



www.thaimui.com



Q&A

Aluminum foil

What is the “R” value of an Aluminum foil?

Aluminum foil does not “absorb” heat like mass insulation (fiberglass, cellulose, foam, etc). Instead, Aluminum foil radiant barriers, with their highly reflective surfaces, reflect 97% of the radiant heat that hits it and therefore, have no R-value rating.

Installing a Aluminum foil between the heat source (sun) and an existing R-Value rated insulation will improve the effectiveness of the R-Value rated insulation. Why? Because only 3% of the heat is now hitting the R-Value rated mass insulation giving it more time to absorb heat before becoming saturated and passing the heat into your living spaces.

Do I have to have other insulation in my attic for an Aluminum foil to be effective?

No. Aluminum foil insulation actually makes your present insulation more effective. Installing a Aluminum foil between the heat source (sun) and an existing R-Value rated insulation will improve the effectiveness of the R-Value rated insulation. Why? Because only 3% of the heat is now hitting the R-Value rated mass insulation giving it more time to absorb heat before becoming saturated and passing the heat into your living spaces.

I already have plenty of insulation in my attic. Do I really need an Aluminum foil?

Regardless of how much insulation you have in your attic, adding radiant barrier foil insulation will save on your heating and cooling expense, and keep you much more comfortable.

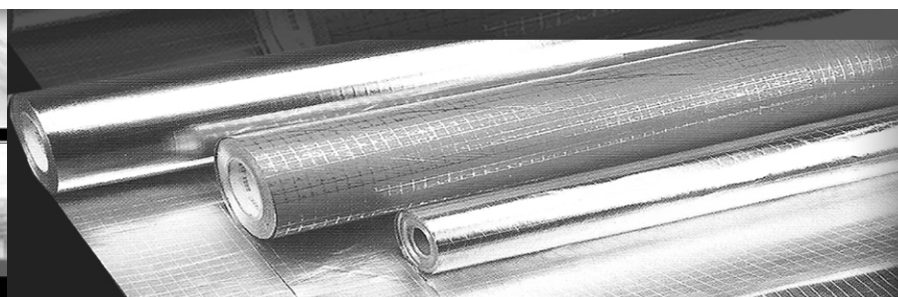
Energy savings for heating and cooling can vary from 10% to 25% depending on a number of factors, including climate, building configuration, materials used, site, family size and lifestyle.

A1 SUMMER: “An Aluminum foil system can stop 97% of the thermal radiation across an attic space. If it is not stopped, that radiant energy would be absorbed by the ceiling insulation and eventually be transferred to the living space below.” “The Solar Collector,” Quarterly Newsletter of the Florida Solar Energy Center.

“The heat storage capacity of reflective insulation is low. As a result, it does not store heat during summer days, only to pass it on down into the rooms of the house from the attic at night when coolness is most apt to be desired from the point of view of sleeping comfort.” “Progressive Architecture,” Nov. 1949, Page 76.

A2 WINTER: “CONCLUSIONS: Reflective foil retrofitted to fiberglass insulated . . . buildings is demonstrably effective in reducing heat loss . . . Installation of foil in uninsulated buildings would show even more pronounced reduction in heat loss.” “Effects of Reflective Foil On Heat Loss in Attic Floors and Metal Building Installations,” Northeastern Illinois University, Prof. Charles Shabica, May 20, 1986.

อ้างอิงข้อมูลจาก <http://www.radiantguard.com/>



ฉนวนกันความร้อน
TM FOIL
 แผ่นสะท้อนความร้อนมาตรฐาน
 UL,ASTM,BS



จีน ญี่ปุ่นรับราคาแร่เหล็กจะเพิ่มขึ้น 65%

บริษัทเหล็กรายใหญ่ของญี่ปุ่นยอมรับการขึ้นราคาแร่เหล็ก 65% สำหรับปี 2008-09 จากแหล่งข่าวในอุตสาหกรรมและเว็บไซต์ของอุตสาหกรรมจีน อย่างไรก็ตามรายงานไม่ได้เปิดเผยว่าบริษัทแร่ใดที่ Nippon Steel ทำการตกลงด้วย ในขณะที่บริษัทแร่รายใหญ่ก็ยังไม่มีการประกาศผลการตกลงราคาในสัญญา

จากการตกลงราคาแร่เหล็กชนิดผงที่เพิ่มขึ้น 65% ระหว่างโรงเหล็กญี่ปุ่น เกาหลี และ Vale โรงเหล็กรายสำคัญของจีนได้ข้อยุติกับราคาที่เพิ่มขึ้นไม่มากอย่างที่คาดไว้ โดยราคาแร่เหล็กผงจะเพิ่มขึ้นเป็น 118.98-125.17 เหรียญต่อตันแห่งสมาคมเหล็กและเหล็กกล้าจีนกล่าวว่า การแถลงอย่างเป็นทางการจะมีขึ้นภายในเดือนนี้ แต่เชื่อว่าโรงเหล็กจีนส่วนใหญ่รวมถึง Baosteel จะยอมรับราคาที่เพิ่มขึ้น 65% อย่างไรก็ตามสมาคมยังคงเป็นกังวลว่า บริษัทแร่ของออสเตรเลียต้องการมากกว่านั้น แหล่งข่าวใน Laiwu Steel ได้ประมาณว่า ต้นทุนของการผลิตเหล็กกล้าในจีนน่าจะเพิ่มขึ้นราว 69 เหรียญต่อตัน จากการขึ้นของราคาแร่เหล็กและถ่านหินสำหรับผลิตถ่านโค้ก ซึ่งนี้อาจจะเป็นหายนะสำหรับโรงเหล็กขนาดเล็ก

บราซิลลงทุนอีก 750 ล้านเหรียญสหรัฐเพิ่มผลผลิตแร่เหล็ก

Usiminas ผู้ผลิตเหล็กของบราซิล วางแผนลงทุนจำนวน 750 ล้านดอลลาร์สหรัฐเพิ่มผลผลิตแร่เหล็กจากเหมืองแห่งใหม่ที่เพิ่งขุดมาอีก 13 ล้านตันต่อปีภายในปี 2013 และในที่สุดจะเป็น 29 ล้านตันต่อปีเหมืองแร่ที่ J Mendes ผลิตได้ 4.5 ล้านตันต่อปี แต่ว่าสามารถเพิ่มการผลิตได้ถึง 6 ล้านตันต่อปี

ซึ่งทาง Usiminas กำลังวางแผนที่จะเพิ่มในไม่ช้านี้ ก่อนหน้านั้น Usiminas ได้ลงทุนไปถึง 925 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในการซื้อเหมือง J Mendes และอีกสองแห่งคือ Somisa Siderurgica Oeste de Minas และ Global Mineracao ซึ่งทั้งหมดนี้ตั้งอยู่ในรัฐ Minas Gerais ของบราซิล



คนคนไทยพุ่งปรืด!!

เพียง 1 ปีนี้บัตรเครดิต-สินเชื่อบุคคลพุ่งกว่า 31% คนไทยเจอทั้งพิษเศรษฐกิจ ราคาน้ำมัน ค่าครองชีพ แคมเปญชำระขั้นต่ำ 10% ของแบงก์ชาติหนุนส่ง ผู้ประกอบการยอมรับตัดหนี้สูญกันหลายพันล้านบาท คาดจะมากขึ้นอีกหากรัฐยังคล้ำทางไม่เจอ วอนแบงก์ชาติอย่ามองแค่มุมเดียวสุดท้ายจะกลายเป็นผู้ล้มลุกหันให้เดินเข้าหาหนี้นอกระบบ

การเปิดเผยตัวเลขการใช้จ่ายด้วยบัตรเครดิตและสินเชื่อสินเชื่อบุคคลของปี 2550 ของธนาคารแห่งประเทศไทยเมื่อราวกลางเดือนกุมภาพันธ์ 2551 ข้อมูลดังกล่าวได้มีรายการเพิ่มเติมจากการรายงานครั้งก่อน ด้วยแสดงตัวเลขหนี้ค้างชำระเกิน 3 เดือนไว้ทุกไตรมาส โดยย้อนหลังให้ถึงเดือนมิถุนายน 2548

สำหรับการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตในปี 2550 ช่วง 1 ปีที่ผ่านมา จำนวนบัญชีเพิ่มขึ้นจาก 10.9 ล้านบัญชีเป็น 12 ล้านบัญชี หรือเพิ่มขึ้น 10.12% โดยสินเชื่อคงค้างเพิ่มขึ้นจาก 1.71 แสนล้านบาทเป็น 1.79 แสนล้านบาท เพิ่มขึ้น 4.84% ที่น่าสนใจคือยอดค้างชำระเกิน 3 เดือนขึ้นไปจาก 4.45 พันล้านบาทกระโดดขึ้นเป็น 5.85 พันล้านบาท คิดเป็นการเพิ่มขึ้นถึง 31.48%

ธนาคารแห่งประเทศไทยเปิดเผยเพิ่มขึ้นคือตัวเลขสินเชื่อบุคคล ที่ในรอบ 1 ปี มียอดสินเชื่อคงค้างเพิ่มจาก 1.84 แสนล้านบาทเมื่อสิ้นปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 2.04 แสนล้านบาทในสิ้นปี 2550 หรือเพิ่มขึ้น 10.83% โดยที่บัญชีของสินเชื่อบุคคลเพิ่มขึ้นจาก 9.84 ล้านบัญชี เป็น 10.78 ล้านบัญชี คิดเป็นการเพิ่มขึ้นถึง 9.58% แต่ที่น่าสนใจไม่แพ้บัตรเครดิตคือสินเชื่อผิมนัดชำระที่เกินกว่า 3 เดือนของสินเชื่อบุคคลเพิ่มจาก 7 พันล้านบาทเป็น 9.23 พันล้านบาท หรือสูงขึ้น 31.74%

นับได้ว่าในรอบ 1 ปี 2550 นั้น ทั้งการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตและสินเชื่อบุคคลเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันและเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงอย่างมีนัยสำคัญ



ฉนวนใยแก้ว ทีเอ็มจี

ฉนวนใยแก้ว TMG FIBERGLASS

ฉนวนแต่ละชนิด เลือกใช้สำหรับจุดประสงค์ต่างกันหลากหลายรูปแบบ อาทิ กันเสียง กันความร้อน เก็บความเย็นภายใน ป้องกันรังสี UV



อสังหาไทยเหนือ... บ้านค้างสต็อกอ้อ!!!

ผลสำรวจโครงการที่อยู่อาศัยแนวราบในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล สิ้นไตรมาส 3 ปี 2550 ของศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ พบว่า มีรวมกันทั้งสิ้น 951 โครงการ จำนวน 1.5 แสนหน่วย เป็นโครงการที่ทำสัญญาซื้อ-ขายแล้ว 9 หมื่นหน่วย หรือคิดเป็น 60% โดยมีอัตราการดูดซับของตลาด (Absorption rate) เฉลี่ยอยู่ที่ 13% โดย จ.นนทบุรี มีอัตราการดูดซับสูงสุด 18%

ส่วนบ้านที่ยังเหลือขาย ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2550 อยู่ประมาณ 6 หมื่นหน่วย ซึ่งในจำนวนบ้านที่ยังคงเหลือเป็นบ้านที่สร้างเสร็จแล้วเหลือขาย จำนวน 1.5 หมื่นหน่วย หรือคิดเป็น 25% และประมาณ 50% หรือประมาณ 7 พันหน่วยเป็นโครงการประเภทบ้านเดี่ยว

ขณะที่โครงการอาคารชุดในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่อยู่ระหว่างการขายในช่วงไตรมาส 3 ปี 2550 มีจำนวนรวม 206 โครงการ จำนวนรวม 7.7 หมื่นหน่วย เป็นอาคารชุดที่ขายได้แล้วจำนวน 4.8 หมื่นหน่วย มีอัตราการดูดซับของตลาดอยู่ที่ 23% ในกรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่มีอัตราการดูดซับสูงสุด 29%

ส่วนโครงการอาคารชุดที่ยังมีเหลือขาย ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2550 มีทั้งสิ้น 2.8 หมื่นหน่วย ในจำนวนนี้เป็นโครงการที่สร้างเสร็จแล้วเหลือขายจำนวน 4.6 พันหน่วย หรือ 16% ของหน่วยเหลือขายทั้งหมด

นายสัมพันธ์ คีตสิน ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ กล่าวว่า ที่อยู่อาศัยแนวราบที่ยังเหลือขายอยู่หากดูจากอัตราการดูดซับจะใช้เวลาระบายสต็อกประมาณ 2 ปี จากปกติที่ควรจะระบายสต็อกได้ใน 1 ปีครึ่งถือว่าช้ากว่าปกติ ขณะที่สต็อกคอนโดมิเนียม จะระบายได้ใน 1 ปี

อย่างไรก็ตาม หลังจากนี้การระบายสต็อกจะช้าลงจากการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น ที่น่าสังเกต คือ คอนโดมิเนียมมียอดขายที่ดี ในช่วงที่ผ่านมา แต่ยอดโอนมีอยู่น้อย หากสถานการณ์เกิดพลิกผัน ความเสี่ยงในการโอนจึงมีอยู่สูง

อ้างอิงข้อมูลจาก <http://www.isit.or.th>

COMPUTER.TODAY

โดยนายเกาเหลา

มี GPS ไว้...จะได้ไม่หลงทาง

น้องๆ ของนายเกาเหลาหลายคนทีเพิ่งจบ และเข้าทำงานในส่วนของการขาย ต้องขับรถวิ่งตลาดทุกวัน แต่ก็ยังหลงทางอยู่เป็นประจำ หลายคนเริ่มสนใจที่จะมองหาอุปกรณ์ช่วยนำทางด้วยระบบ GPS (GPS Navigation System) ไว้ใช้สักตัว แต่ก็อย่างที่เราทราบกันดีว่า มันมีอุปกรณ์พวกนี้มากมายในท้องตลาด แถมยังมีราคาที่แตกต่างกันจนน่าตกใจ คำถามคือ แล้วจะเลือกซื้ออย่างไรถึงจะเหมาะกับเรา? นั่นสินะ

อุปกรณ์นำทางด้วยระบบดาวเทียม หรือ GPS (Global Positioning System) มักจะถูกติดกับด้านในของกระจกหน้ารถยนต์ เพื่อไว้แสดงแผนที่ ตลอดจนบอกกล่าวเส้นทางที่ต้องขับรถไปให้ถึงปลายทางได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสนนราคามีตั้งแต่ไม่กี่พันบาทไปจนถึงหลายหมื่นบาท อยากมีไว้ใช้สักเครื่อง แต่ก็ไม่รู้จะเลือกแบบไหนดี

ปัจจุบันอุปกรณ์ GPS มีการเพิ่มฟังก์ชันที่ไม่เกี่ยวข้องมากมายเช่น บางรุ่นเล่นไฟล์เพลง และแสดงภาพถ่ายดิจิตอลได้ด้วย ไปกันใหญ่แล้ว...กลัวใจจริงๆ เวลาเจออุปกรณ์ที่ฉลาดเกินตัว ทำงานได้สารพัด แต่ตกม้าตายที่คุณสมบัติหลักของตัวเอง นายเกาเหลาหมายความว่า เราอาจจะได้เครื่องเล่นเพลง กับกรอรูปดิจิตอลที่ดี แต่ได้อุปกรณ์นำทางที่คุณภาพต่ำ หรือในทางกลับกัน ได้ GPS ที่ดี แต่ต้องเสียตังค์เพิ่มเพื่อได้เครื่องเล่นเพลง และกรอรูปดิจิตอลที่ห่วยมาก แถมยังไม่ค่อยได้ใช้อีกด้วย แต่ของอย่างนี้ก็พุดอยาก ผู้ใช้ส่วนใหญ่ยึดติดกับประเด็นที่ว่า พีเออร์ต้องมากมายไว้ก่อน แม้จะไม่ได้ใช้ก็ตาม...

สำหรับคำแนะนำในการเลือกซื้ออุปกรณ์ GPS ที่แสนจะง่ายตายก็คือ ควรเลือกรุ่นที่มีจอสว่างใส และใหญ่ไว้ก่อนเป็นสำคัญ แถมยังต้องควบคุมการใช้งานได้ง่ายอีกด้วย และควรซื้อที่ยึดติดกับกระจกหน้ารถ หรือหน้าปัดมาด้วยเลย อย่าประหยัดด้วยการติดเทปกาวยึดหน้าด้านหลังเครื่อง อันนี้นายเกาเหลาเจอมาแล้ว เห็นแล้วรีบไม่ได้จริงๆ เหตุผลเพราะ มันต้องอยู่ในมุมมองที่สะดวกที่สุด ผู้ขับขี่ไม่ควรจะก้มไปมอง เพียงแค่ชำเลืองสายตาก็เห็นแล้ว แต่ถ้าให้ดีกว่านั้น ควรเลือกรุ่นที่มีความสามารถที่เรียกว่า text-to-speech เพื่อให้บอกชื่อถนนที่เราอยู่ ตลอดจนเส้นทางที่จะต้องวิ่งไปเป็นระยะๆ และถ้าให้ดีที่สุด นายเกาเหลาอยากได้รุ่นที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับจราจรได้ด้วย จะได้ว่า เส้นทางที่จะเดินทางไปนั้น จราจรติดขัดแค่ไหน และจะเปลี่ยนไปวิ่งเส้นทางไหนดี สำหรับคนเมืองคงชอบฟังก์ชันนี้แน่ครับ

อ้างอิงข้อมูลจาก "คอมพิวเตอร์ทูเดย์ นิตยสารไอทียอดนิยมอันดับ 1 สนุก ง่าย อ่านได้ทุกคน"



รับบัตรเครดิต
กสิกร, VISA, MasterCard
ผ่อน 6 เดือน
ไม่มีดอกเบี้ย



120 บ. / ม้วน



Site Hits



“บิลเลียนเอินจิเนียริง” คือเป้าหมายของ Site Hits ฉบับเดือนเมษายนที่ขอแนะนำให้คุณได้รู้จัก สำหรับที่นี่เป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างฝีมือดี มีผลงานก่อสร้างอยู่หลายแห่ง อาทิ มหาวิทยาลัย บูรพา (บางแสน) และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สำหรับที่ตั้งของบริษัทอยู่แถวตลิ่งชัน (แต่คงไม่ใช่ปัญหา ถึงจะอยู่ไกล แต่ก็ไปรับงานที่อื่นได้) หากใครที่กำลังเล็งหาบริษัท รับเหมาก่อสร้างฝีมือเยี่ยมละก็ลองติดต่อไปที่ “บิลเลียนเอินจิเนียริง” ดู แล้วคุณก็จะรู้ว่ามันเป็นอย่างไรมาก่อน สนใจรายละเอียด ก็โทรสอบถามได้ที่คุณ อานนท์ วิลามาศ (ฝ่ายจัดซื้อ) ครับ

ใบสมัครสมาชิก Member



ชื่อบริษัท/ห้าง/ร้าน/หน่วยงาน

ที่อยู่

ชื่อผู้ติดต่อ ตำแหน่ง

เบอร์โทร เบอร์มือถือ

e-mail

ผู้รับเหมา วิศวกร สถาปนิก อื่นๆ

***** เพื่อประโยชน์ของท่านกรุณารอกข้อมูลให้ชัดเจน และตัวบรรจง *****

เพียงกรอกแบบฟอร์มสมัครสมาชิก แล้วส่งกลับมาที่แฟกซ์มาที่ 0-2465-3501

หรือ อีเมลล์ที่ info@sompongpanich.com, Info@wave-shade.com

**SOMPONG PANICH & CONSTRUCTION CO.,LTD.
ITALIG CO.,LTD.**

798-800 Prachatipok Rd., Hirunrujee, Thonburi, Bangkok Thailand 10600

Phone: 0-2465-3504, 0-2465-3505, 08-5512-6262, 08-5512-6363, 08-5512-6464

Facsimile: 0-2465-3501 Hotline 08-5512-6161

Web site www.wave-shade.com www.sompongpanich.com

Email info@sompongpanich.com , info@wave-shade.com , spsuvit@hotmail.com