

CELFLIX[®]-NV

ฉนวนยางที่ให้คุณภาพ ในราคาที่คุ้มพอๆ

ฉนวนเซลฟลักซ์ ★★ ★

เซลฟลักซ์เป็นฉนวนยางที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับใช้หุ้มท่อน้ำยาของระบบปรับอากาศ ในอาคารที่อยู่อาศัยต่าง ๆ โดยเฉพาะในเขตร้อนชื้นอย่างประเทศไทย ฉนวนเซลฟลักซ์ ได้ผ่านการทดสอบเปรียบเทียบกับฉนวนบางยี่ห้อ ทั้งที่ผลิตใน และนอกประเทศมาแล้วว่า ฉนวนเซลฟลักซ์ มีคุณสมบัติที่ดีเด่นกว่า

- ไม่เป็นเชื้อเพลิง หรือหลอมละลายเมื่อถูกเปลวไฟ หรือความร้อนจากการเชื่อมต่อท่อทองแดง
- มีความยืดหยุ่นสูง ติดตั้งง่าย สะดวกรวดเร็ว
- มีค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน (ค่า K ต่ำ) ไม่เกิดหยดเหงื่อ
- ทนทานต่อสภาวะอากาศต่าง ๆ ได้ดีกว่า ไม่จำเป็นต้องพันด้วยเทป PVC

คุณสมบัติของฉนวน Celflex-NV

มาตรฐานทางกายภาพ	ฉนวนเซลฟลักซ์
โครงสร้างเซลล์	เซลล์ปิด
ความหนาแน่น	75 ± 25 kg/m ³
ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน	0.038 W/m.K
อุณหภูมิการใช้งาน	-57 °C ถึง 125 °C
ค่าดูดซึมน้ำ (เฉลี่ยร้อยละของน้ำหนัก)	ไม่เกิน 5%
ค่าแทรกซึมความชื้น	น้อยกว่า 0.15 perm-in
ป้องกันก๊าซโอโซน	ดีมาก
สภาพการติดไฟ	ไฟดับได้เองไม่ลามไฟ
ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต	ดี
ความยืดหยุ่น หักงอได้	ดีมาก



ผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานโลกสูงสุด



บริษัท ตะวันออกโพลีเมอร์ อุตสาหกรรม จำกัด

สำนักงานขาย :

1179/21-25 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กทม. 10110

โทร. 0 2249 3976 (10 สาย) 0 2672 7031 (12 สาย) Fax. 0 2249 4098,

0 2249 7798, 0 2671 7628 www.aeroflex.co.th

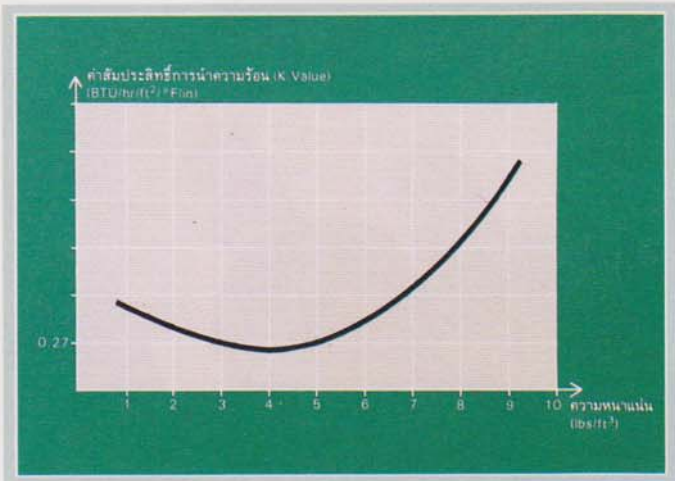


คุณสมบัติ ฉนวน เซลแฟล็กซ์

เซลแฟล็กซ์เป็นฉนวนที่เหมาะสำหรับใช้หุ้มท่อน้ำยาทั้งภายใน และภายนอกอาคาร เพื่อลดการสูญเสียความเย็นในระบบปรับอากาศโดยเฉพาะที่อยู่อาศัยต่าง ๆ ในเขตร้อนชื้นอย่างประเทศไทย จากการทดสอบระหว่างฉนวนเซลแฟล็กซ์กับฉนวนชนิดต่าง ๆ ที่ผลิตทั้งใน และนอกประเทศ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าฉนวนเซลแฟล็กซ์มีคุณสมบัติเหนือกว่าหลายประการเมื่อเทียบกับฉนวนอื่น ๆ



รูปที่ 1 การทดสอบการติดไฟโดยใช้ไฟแช็คจ่อเป็นเวลา 15 วินาที แล้วนำไฟออก จะเห็นว่าเซลแฟล็กซ์เป็นฉนวนชนิดไฟดับได้เอง ขณะที่ฉนวนบางชนิดอื่นจะติดไฟและลามไฟ อาจเป็นสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ได้



รูปกราฟที่ 1 ฉนวนที่เบา หรือนักเกินไปจะมีค่า K (สัมประสิทธิ์การนำความร้อน) สูง ทำให้คอมเพรสเซอร์ทำงานหนัก เปลืองไฟฟ้ามากกว่าปกติ และยังทำให้เกิดหยดเหงื่อได้ง่ายกว่าฉนวนที่มีค่า K ต่ำ

การติดไฟ และการหลอมละลายเมื่อถูกความร้อน

ฉนวนเซลแฟล็กซ์ ไม่เป็นเชื้อเพลิง และไม่หลอมละลายเมื่อถูกเปลวไฟหรือความร้อน ซึ่งผิดกับฉนวนบางชนิดที่ติดไฟ หรือหลอมละลาย (ดังรูปที่ 1) ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อผู้ติดตั้ง ผู้อยู่อาศัยและทรัพย์สินได้ เนื่องจากเป็นฉนวนที่ไม่ได้ใส่สารช่วยดับไฟ หรือเป็นฉนวนพลาสติกชนิดที่หลอมละลายเมื่อถูกความร้อน

ความยืดหยุ่นของฉนวน

ฉนวนเซลแฟล็กซ์ เป็นฉนวนที่ทำจากยางสังเคราะห์ จึงมีความยืดหยุ่นสูง สามารถหักงอได้ง่ายแม้แต่ข้อโค้งงอต่าง ๆ โดยไม่หักพัง หรือต้องตัดต่อเหมือนฉนวนที่ทำจากพลาสติก

ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน (K)

ฉนวนเซลแฟล็กซ์ มีค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อนที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากมีความหนาแน่นอยู่ในระดับที่เหมาะสม (ประมาณ 5 ปอนด์/ฟุต³) ไม่เบาเหมือนฉนวนที่ทำจากพลาสติก (ประมาณ 2 ปอนด์/ฟุต³) หรือนักอย่างฉนวนบางชนิดอื่น (ประมาณ 10 ปอนด์/ฟุต³) ฉนวนที่เบา หรือนักเกินไปจะมีค่า K สูง ซึ่งทำให้เครื่องคอมเพรสเซอร์ต้องทำงานหนักกว่าปกติ อายุการใช้งานสั้นลง ในขณะที่เดียวกันต้องจ่ายค่าไฟฟ้าสูงขึ้น นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาหยดเหงื่อได้ง่ายกว่าฉนวนที่มีค่า K ต่ำอีกด้วย

ความทนทานต่อสภาวะอากาศต่าง ๆ

ฉนวนเซลแฟล็กซ์ ทำจากยางสังเคราะห์ที่ได้ผ่านการคัดเลือกแล้ว มีความทนทานต่อรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากแสงแดด ก๊าซโอโซน ความชื้น และสภาวะอากาศต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะในเขตร้อนชื้นอย่างประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 2 ซึ่งเป็นการทดสอบฉนวนชนิดต่าง ๆ การแตกของฉนวนถ้ามีมากจะทำให้ฉนวนเสื่อมคุณภาพเร็วมากขึ้นและฉนวนจะดูดน้ำเข้าไป อาจเป็นแหล่งที่เกิดของเชื้อราได้อีกด้วย นอกจากนี้การเสื่อมคุณภาพอย่างรวดเร็วของฉนวนบางชนิด อาจทำให้ท่อทองแดงถูกร้อนเกิดเป็นรูรั่ว ซึ่งสร้างปัญหาให้กับผู้อยู่อาศัยและช่างผู้ติดตั้งเป็นอย่างมาก

จากคุณสมบัติต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า ฉนวนเซลแฟล็กซ์เป็นฉนวนอย่างที่ท่านวางใจได้ในด้านคุณภาพ แม้หลังการติดตั้งนานนับปี



รูปที่ 2 จากการทดสอบโดยการนำไปตากแดด ตากฝน ภายใต้บรรยากาศจริงในประเทศไทย พิสูจน์ให้เห็นว่าฉนวนเซลแฟล็กซ์มีความทนทานต่อสภาวะอากาศต่าง ๆ ได้ดีกว่าฉนวนพลาสติกและฉนวนบางชนิดอื่น ซึ่งแตกเป็นลาย หรือเป็นผง และเสื่อมสภาพเป็นฉนวนที่ดีภายในระยะเวลาอันสั้น