

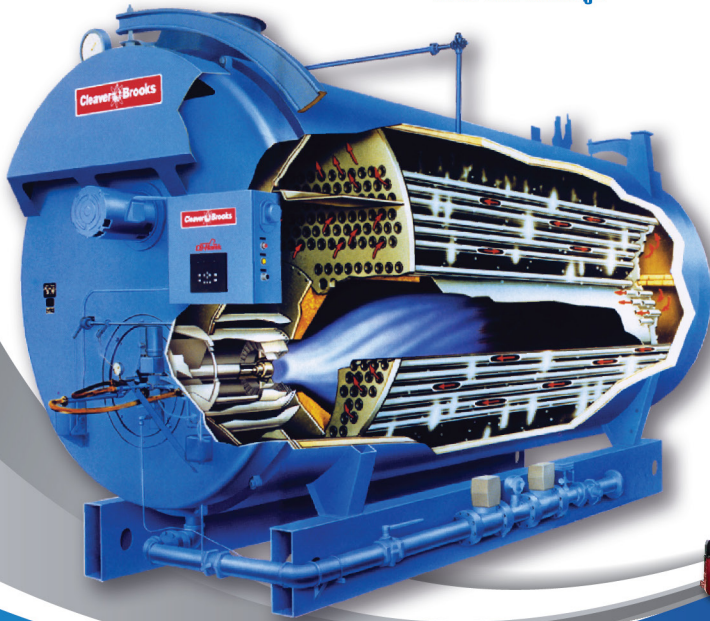


BOONYIUM AND ASSOCIATES LTD.

LEADERSHIP IN ENERGY TECHNOLOGY FOR ENVIRONMENT

HOTLINE
02-322-1678
(Auto Line)

เครื่องกำเนิดไอน้ำจาก U.S.A
มีประสิทธิภาพสูง



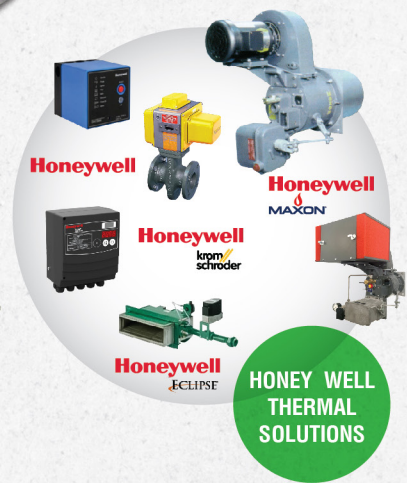
The High Level Efficiency
Performance and
Long Life



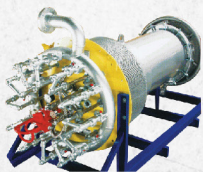
Absorption Chiller
Energy Saving



**DYD
BURNER**



**HONEYWELL
THERMAL
SOLUTIONS**



CB NATCOM
หัวฟืนไฟ Low-Nox
มาตรฐานสูง



AC Smith
เครื่องทำน้ำร้อน



เคมีภัณฑ์ดูแลรักษา
หม้อไอน้ำ



Fulton

Boiler เชื้อเพลิงแข็ง



CB NEBRASKA BOILER

หม้อไอน้ำแบบทนทานความดันสูง

- เครื่องกำเนิดไอน้ำ Cleaver Brooks, Kawaski, Fulton, Entropie
- เครื่องทำน้ำร้อน สำหรับบ้านพักอาศัย โรงแรม คลับเฮ้าส์ A.O. Smith
- หัวฟืนไฟ สำหรับเตาหลอม เตาอบ Maxon, Eclipse, Krom Schroeder และ DYD
- จำหน่ายอุปกรณ์ระบบไอน้ำ, วาล์ว, อุปกรณ์วัด และควบคุม
- เครื่องทำความสะอาดท่อไฟ Goodway
- เคมีปรับสภาพน้ำใน Boiler และ Cooling Tower สำหรับป้องกันปัญหาตะกรัน และการกัดกร่อน Tandex, Tenburn2



Tel. 02-322-1678 (Auto Line) **Fax.** 02-322-4329 **E-mail:** info@boonyium.com
www.boonyium.co.th | www.solarheatsaving.com | www.heatpumpengineer.com

“บอยเลอร์” ตัวกลางสำคัญที่ขับเคลื่อนกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม

“บอยเลอร์” หรือหม้อกำเนิดไอน้ำ เป็นเครื่องจักรที่ได้รับความร้อน แล้วส่งผ่านไปยังน้ำที่อยู่ภายในหม้อไอน้ำ เปลี่ยนน้ำให้กลายเป็นไอน้ำ ซึ่งอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะผลิตไอน้ำขึ้นตัว แล้วส่งความร้อนตามท่อไปยังเครื่องจักรเพื่อให้ความร้อนของไอน้ำทำความร้อนหรือใช้กระบวนการผลิตสินค้าต่างๆ หรือเครื่องจักรที่ต้องใช้ความร้อน โดยหม้อไอน้ำ มักผลิตมาจากวัสดุเหล็กกล้าชั้นดี โครงสร้างมีการออกแบบถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ไอน้ำที่ผลิตออกมาจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ดังนี้

- อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
- อุตสาหกรรมสิ่งทอ
- อุตสาหกรรมยางรถยนต์
- อุตสาหกรรมกระดาษ
- อุตสาหกรรมอาหาร และยา

หม้อไอน้ำจะมีการออกแบบหลากหลายชนิดที่เหมาะสมกับการใช้งาน หรือตามสภาวะของการผลิตไอน้ำ ซึ่งก็อาจจำแนกได้หลายประเภท ดังนี้

- หม้อไอน้ำชนิดท่อไฟ
- หม้อไอน้ำชนิดท่อน้ำ
- หม้อน้ำแบบไหลผ่านทางเดียว
- หม้อน้ำไฟฟ้า

“Boiler”, the essential tool that drives industrial production processes.

“Boiler”, the essential tool that drives industrial production processes. A boiler or steam generator is a machine that is heated and passed to the water inside the boiler, turning the water into steam. Most industries only produce saturated steam and transmit heat through pipes to machines for heating the steam, heating or processing of various products or machines that require heat. Boilers are usually made of fine steel materials. The structure is properly engineered to produce steam that is used in various industrial sectors as follows.

- Petrochemical industry
- Textile Industry
- Tire industry
- Paper Industry
- Food and Drug Industry

Boilers are of various designs suitable for the application or conditions of steam production, which may be classified into several types as follows:

- Fire Tube Boiler
- Water Tube Boiler
- One Through Boiler
- Electric Boiler

อ้างอิงข้อมูล : บริษัท บุญเยี่ยมและสหภาพ จำกัด



SCAN HERE



หม้อไอน้ำชนิดท่อไฟ
Fire Tube Boiler



หม้อไอน้ำชนิดท่อน้ำ
Water Tube Boiler



หม้อน้ำแบบไหลผ่านทางเดียว
Once Through Boiler



หม้อน้ำไฟฟ้า
Electric Boiler

Leadership Boiler Industry



ยักษ์ใหญ่แห่งวงการอุตสาหกรรมบอยเลอร์

“บริษัท บุญเยี่ยมและสหภาพ จำกัด” เราได้รับสมญานามว่า “ยักษ์ใหญ่แห่งวงการอุตสาหกรรมบอยเลอร์” เพราะเราคือ ผู้นำที่ประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมบอยเลอร์ของประเทศไทย ที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 65 ปี ซึ่งมีการบริการที่เป็นเลิศแก่ลูกค้าเสมอมา และยังได้รับอนุญาตให้เป็นผู้แทนในการซ่อม และบริการ Maxon Burner ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ South East Asia (SEA) อีกด้วย

นอกจากนี้ เรายังเป็นผู้แทนเครื่องกำเนิดไอน้ำ บอยเลอร์ (Boiler) หม้อกำเนิดไอน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำอุตสาหกรรม สตีมบอยเลอร์ หม้อต้มน้ำร้อน เครื่องกำเนิดไอน้ำ หัวพันไฟอุตสาหกรรม หัวพันน้ำมัน หัวพันแก๊ส เตาเผาอุตสาหกรรม เหมันบำบัดน้ำ เครื่องทำความเย็นจากความร้อนทิ้ง หม้อน้ำแบบไหลผ่านทางเดียวบีมความร้อนอุปกรณ์ระบบแก๊สเครื่องกำเนิดไอน้ำ โดยสินค้าของเรา มีหลากหลายประเภทให้เลือกใช้งาน รองรับความคุ้มค่าแก่ลูกค้าอย่างแน่นอน

“Boonyium and Associates Co., Ltd.” has been named “Leadership Boiler Industry” because we are the successful leader in boiler industry in Thailand with over 65 years of experience. We always provide excellent service and are authorized to be the Maxon Burner Repair and Service Agent in Southeast Asia.

We also a distributor of steam generators, industrial water heaters, steam boilers, water heaters, industrial torches, oil nozzles, gas nozzles, industrial furnaces, water treatment chemicals, Waste heat coolers, single-flow boilers, heat pumps, gas system equipment, and soot removal equipment, our products have a wide variety to choose from and are definitely worth the customer.



เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า และ เครื่องทำน้ำร้อนแบบใช้แก๊ส ต่างกันอย่างไร

What is the difference between an electric water heater and a gas water heater...?



■ เครื่องทำน้ำร้อนระบบแก๊ส

เครื่องทำน้ำร้อนชนิดแก๊ส มีการใช้ตามอาคารบ้านเรือนทั่วไป โรงพยาบาล โรงแรม คอนโดมิเนียม หรือในงานอุตสาหกรรมบางแห่ง จุดเด่น คือ อุณหภูมิความร้อนสามารถควบคุมได้ รูปลักษณะของตัวเครื่องกระทัดรัด มีต้นทุนต่ำ ประหยัดพลังงานได้ถึง 60% เมื่อเทียบกับระบบไฟฟ้า ซึ่งเครื่องทำน้ำร้อนชนิดนี้ ได้มีการออกแบบระบบความปลอดภัย และการระบายไอเสียไว้ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน แต่ก็มีข้อจำกัด คือ การติดตั้งมีความซับซ้อน และผู้ใช้งานอาจมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยขณะใช้งาน



■ เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า

เครื่องทำน้ำร้อนแบบใช้ไฟฟ้า นิยมใช้ในโรงงาน อุตสาหกรรมหรือตัวอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งแบ่งประเภท เป็นระบบ

แบบผ่านร้อน และแบบถังเก็บ

- แบบผ่านร้อน มีข้อดี คือ ติดตั้งง่าย ราคาไม่แพง ใช้งานง่าย ตัวเครื่องถูกออกแบบมาให้ใช้ตัวทำเน็ดความร้อนโดยตรง มีหลักการทำงาน คือน้ำเย็นจะไหลผ่านท่อทองแดงที่ขดมาตัวไปมาในตัวเครื่องที่เส้นผ่านศูนย์กลางที่ร้อน แต่ร้อนอาจไม่ใหญ่มาก จึงมีโอกาสที่น้ำไหลไม่สม่ำเสมอ
- แบบถังเก็บ มีข้อดี คือ มีถังน้ำร้อนเก็บเพื่อรักษาอุณหภูมิความร้อนคงที่ไว้ตลอดเวลา ทำให้น้ำไหลแรง และพร้อมใช้งาน มีระบบกักกพลมน้ำร้อน และน้ำเย็น กรณีเพื่อปรับอุณหภูมิน้ำ แต่เครื่องทำน้ำร้อนแบบใช้ไฟฟ้าแบบถังเก็บ ก็จะมีราคาแพงกว่าแบบผ่านร้อน

อ้างอิงข้อมูล : บริษัท บุญเยี่ยมและสหภาพ จำกัด



■ Gas water heater

Gas water heaters are used in general buildings, hospitals, hotels, condominiums, or in some industrial applications. This type of water heater has the advantage of being able to control hot water temperature, compactness, low cost, and energy saving up to 60% compared to electric systems. This type of water heater has been designed with a safety system and exhaust ventilation for the safety of users. However, there are limitations, the installation is complicated and some users may have security concerns while using it.

■ Electric water heater

Electric water heaters are commonly used in industrial plants or large buildings, which can be categorized as tankless water heaters and conventional water heaters.

- Tankless water heater has the advantage of being easy to install, inexpensive, and easy to use. The machine is designed with the principle of operation: cold water will flow through a coiled copper pipe inside the machine at a hot diameter, but the water pipe may not be very large, so there is a chance that the water will not flow unevenly.
- Conventional water heaters have the advantage of having a hot water tank to maintain a constant heating temperature at all times, keeping the water flowing strong and can adjust the water temperature and a conventional water heaters will be more expensive than tankless water heater.

แนะนำผลิตภัณฑ์เคมีสำหรับบอยเลอร์ เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งาน

“เคมีสำหรับบอยเลอร์” เป็นผลิตภัณฑ์เคมีปรับสภาพน้ำใน Boiler และ Cooling Tower สำหรับป้องกันปัญหาตะกรัน และการกัดกร่อน พร้อมทั้งป้องกัน และกำจัดสารสะสมของขี้เถ้าในหีองเพาโทรม์ เพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนให้กับหม้อไอน้ำ



■ **TANDEX B.W.S** ใช้สำหรับป้องกันการเกิดตะกรันและการกัดกร่อนในหม้อไอน้ำ สาเหตุของการสิ้นเปลืองพลังงาน ซึ่งผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติไม่เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสสามารถใช้ในอุตสาหกรรมอาหารได้



■ **TANDEX SOOT POWDER** พงเคมี ใช้กำจัด และป้องกันการสะสมขี้เถ้าในหีองเพาโทรม์ เพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนให้กับหม้อไอน้ำ



■ **TENBURN NO.2** หัวเชื้อน้ำมันเตาคุณภาพสูง ใช้ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเตาโดยช่วยลดความหนืดเป็นตัวประสานระหว่างน้ำกับน้ำมัน ช่วยลดการกัดกร่อนในถังเก็บน้ำมัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้เหมาะกับน้ำมันเตาทุกเกรด สำหรับปริมาณการใช้เพียง TENBURN NO.2 1 ลิตรต่อน้ำมันเตา 12,000 ลิตร

Introduction of boiler performance chemicals

“Boiler chemistry” is a product of water pretreatment chemicals in boilers and cooling towers to prevent scale, corrosion, and soot build-up in the combustion chamber to optimize the boiler heat transfer.

■ TANDEX B.W.S

It is used to prevent scale and corrosion in boilers which cause energy consumption. This product is made from natural raw materials, so it is harmless to contact with and can be used in the food industry.

■ TANDEX SOOT POWDER

It is a chemical powder used to eliminate and prevent soot buildup in combustion chambers and improve the heat transfer efficiency of boilers.

■ TENBURN NO.2

It is a high-quality fuel oil concentrator used to improve the quality of fuel oil by reducing viscosity, reducing corrosion in oil storage tanks, increase combustion efficiency, suitable for all grades of fuel oil, and as a binder between water and oil. You can use TEANBURN NO.2 only 1 liter per 12,000 liters of fuel oil.



อ้างอิงข้อมูล : บริษัท บุญเยี่ยมและสหภาพ จำกัด



ประโยชน์ของการใช้งานของ “บอยเลอร์ในอุตสาหกรรม”

“บอยเลอร์” หรือที่เรียกกันว่า หม้อไอน้ำ เป็นเครื่องกำเนิดไอน้ำชนิด ภาชนะปิดที่ทำจากวัสดุเหล็กกล้าหรือจากวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน ภาชนะในภาชนะบรรจุไอน้ำ และไอน้ำ ซึ่งมีการออกแบบ และสร้างอย่างแข็งแรง รวมถึง กระบวนการใช้งานที่แตกต่างกันออกไปอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรม

บอยเลอร์มีความสำคัญอย่างมากทางด้านการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม บอยเลอร์เป็นศูนย์กลางสำคัญของการผลิต ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น เพื่ออัตราการผลิต ประหยัดต้นทุน ประหยัดเวลา ประหยัดพลังงาน อีกทั้งยังช่วย ความสะดวก บอยเลอร์ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างเต็มรูปแบบ โดยมี ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคอยดูแลควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด

■ บอยเลอร์มีประโยชน์อย่างไรในกระบวนการผลิต และเครื่องจักร...?

- การนำไปใช้ในการผลิตพลังงานในรูปแบบอื่น ๆ อาทิ ใช้ในการขับเคลื่อน เครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม ใช้ในด้านการคมนาคมขนส่ง
- เป็นตัวให้ความร้อนที่สูงมาก เพื่อฆ่าเชื้อโรคหลายประเภทที่มองด้วยตาเปล่า ไม่เห็น เช่น เชื้อแบคทีเรียบนเบื่อนบางประเภทที่โรงพยาบาล โรงเรือน ฟาร์มที่นอน หมอน สิ่งของเครื่องใช้ และภาชนะใส่อาหาร จึงต้องอบไอน้ำเพื่อฆ่าเชื้อโรค ก่อน นำมาใช้งานต่อไป
- ใช้ประโยชน์ในการให้ความร้อนเพื่อทำให้สุก หรือการอบแห้งโดยเฉพาะใน กระบวนการผลิตอาหารในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งต้องผลิตครั้งละมาก ๆ จะอาศัยความร้อนจากบอยเลอร์ เพื่อความสะดวกรวดเร็วและได้ผลิตภัณฑ์ต่อ ครั้งในปริมาณเท่าที่ต้องการ ถือว่าทำให้ประหยัดเวลาและต้นทุนไปได้มากทีเดียว
- บอยเลอร์ ยังใช้ในการให้ความเย็นเกี่ยวกับธุรกิจเกี่ยวกับการบริการห้องเย็นแช่ ผลิตภัณฑ์ เพื่อรักษาอุณหภูมิอาหารสดเพื่อไม่ให้เกิดเน่าเสีย

Benefits of using “industrial boilers”

A “boiler” is a closed vessel type steam generator made of steel or other materials with similar properties within a robustly designed and constructed container for water and steam. Boilers are very important in industrial production. Boiler is an important medium of production, which has many advantages such as increasing production rates, saving costs, saving time, saving energy, and facilitating. Boilers can work very efficiently if there are specialists closely supervising the work.

■ What are the benefits of boilers in the production process...?

- Use in other forms of energy production, such as to drive machinery in industrial plants, use in transportation
- It is a very high heat carrier to kill many types of germs that are invisible to the naked eye, such as certain types of bacteria contaminating hospitals, hotels, bedding, pillows, appliances, and food containers.
- Use for heating to cook or drying, especially in the food production process in industrial plants that require large batches of production, it relies on the heat from the boiler for quick convenience and to continue the product. The amount of time needed can save a lot of time and cost.
- Boiler is also used in refrigeration related business related to cold room service, refrigerating products to maintain the temperature of fresh food to avoid spoilage.

อ้างอิงข้อมูล : บริษัท บุญเยี่ยมและสาขาย จำกัด



SCAN HERE



หัวพ่นไฟในงานอุตสาหกรรมมีประเภท...?

“หัวพ่นไฟ” หรือ เครื่องพ่นไฟใช้ในอุตสาหกรรม ให้ความร้อนทุกประเภท เช่น ในงานเกี่ยวกับ เตาอบ เตาหลอม บอยเลอร์ อุปกรณ์หัวพ่นไฟ หัวเผาเชื้อเพลิงหัวพ่นไฟ หรือแม้กระทั่งเตาเผาสิ่งของต่าง ๆ จึงต้องมาทำความเข้าใจกับประเภทของหัวพ่นไฟ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเลือกใช้งานตามวัตถุประสงค์ในการใช้งานของเรา

■ หัวพ่นไฟ สามารถแบ่งการใช้งานหลักๆ ได้ 2 ประเภท

Oil Burners หรือ หัวพ่นไฟใช้น้ำมัน นิยมใช้เชื้อเพลิงเป็นน้ำมันเตา น้ำมัน ดีเซล เพราะราคาถูก แต่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์เข้ามาควบคุมการใช้งาน เพื่อความปลอดภัย และต้องอยู่ในสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการเผาไหม้ ที่สะอาด และรวดเร็ว โดยต้องทำให้้ำมันอยู่ในสภาวะที่เป็นฟอยละเอียด อยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม และความหนืดที่ถูกต้อง

Gas Burners หรือ หัวพ่นไฟใช้แก๊ส นิยมใช้เชื้อเพลิงที่หาได้ง่าย คือ Natural Gas และ LPG Gas มีข้อดี คือ ทำให้เกิดมลพิษ และขมจาก การเผาไหม้น้อยสุด และยังง่ายในการออกแบบ โดยมีหลักการทำงาน คือ ● หม้อไอน้ำที่มีขนาดเล็ก จะใช้หัวเผาที่ความดันบรรยากาศแบบง่าย ๆ ซึ่ง อากาศ และแก๊สโดยรอบจะถูกดูดเข้าเตาเผาเอง แต่ต้องระวังหากอากาศ และ แก๊สยังไม่พวมกันดีทำให้มีปริมาณอากาศส่วนเกินเข้าไปในเตาเผามากเกินไป ก็อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ประสิทธิภาพของหม้อไอน้ำลดลง

● หม้อไอน้ำขนาดใหญ่ ในห้องเผาไหม้จำเป็นต้องมีหัวเผาที่เหมาะสม และ ควบคุมอากาศ และแก๊สที่พวมกันได้ เพื่อควบคุมรูปร่างและความยาว ของเปลวไฟ และยังต้องจับตามองปริมาณของอากาศ เพื่อให้การเผาไหม้มีประสิทธิภาพสูงสุด

What types of fire sprinklers are there in industry...?

The torch or flamethrower is used in all types of heating industry. such as ovens, furnaces, boilers, or even furnaces. You therefore need to know the types of nozzles for the purpose of choosing the intended use.

■ Spray nozzles can be divided into two main types of applications:

Oil Burners are popular to use fuel as fuel oil or diesel because they are cheap, but they need equipment to control their use for safety and must be in proper conditions for clean and fast burning by keeping the oil intact. In the fine fuzzy state at the right temperature and the correct viscosity.

Gas Burners or nozzles using gas, commonly used fuels that are easily available are Natural Gas and LPG Gas, which has the advantage of causing minimal pollution and soot from combustion and is also easy to design with the principle of operation.

● Smaller boilers use simple atmospheric pressure burners where the surrounding air and gases are sucked into the furnace. But be careful, if the air and gas are not mixed well, too much air is entering the furnace, which can cause a decrease in boiler efficiency.

● large boiler, In the combustion chamber it is necessary to have a suitable burner and control of the air and gas mixture in order to control the shape and length of the flame, and also to keep an eye on the amount of air for optimal combustion.

อ้างอิงข้อมูล : บริษัท บุญเยี่ยมและสาขาย จำกัด



SCAN HERE