



Glow SPP 3 Company Limited
Glow Energy Public Co., Ltd. (GEN-CFB3)

11 I-ha Rd, Map Ta Phut, Mueang Rayong District, Rayong 21150 Telephone: 038 698 400

CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT

This certificate Issued to certify that Training Center Industrial Welding Standard Company Limited (TIWS) has an office located at 7 Thung Khru Subdistrict, Thung Khru District, Bangkok 10140 has been trusted by Glow SPP 3 Company Limited, and Glow Energy Public Co., Ltd. (GEN-CFB3) to conduct research and development of Grid Nozzle TIWS equipment for use in the combustion chamber such as CFB#1, CFB#2 and CFB#3 since 2019 until now.

The results are satisfactory. The Grid Nozzle TIWS is resistant to abrasion from wind, sand and sulfur dioxide. It can perform well in high temperature conditions (over 900 °C), with an average service life of more than 1 year (details in the table).

Customer	Product Code	Installation site	Used Date	Order (item)	PO. No.	Service life	Result
Glow Energy Public Co., Ltd. (GEN-CFB3)	TIWS S.1	CFB# 3	November 2019	50	31921334	2 Y 6 M	Still works well
Glow SPP 3 Co., Ltd.	TIWS S.2	CFB# 2	March 2021	600	32020771	1 Y 1 M	Still works well
Glow Energy Public Co., Ltd. (GEN-CFB3)	TIWS S.3	CFB# 3	April 2021	1,000	32111599	1 Y 1 M	Still works well
Glow SPP 3 Co., Ltd.	TIWS S.2	CFB# 1	April 2022	1,000	32122364	1 M	New product

Therefore issued this certificate as evidence

Given on Day 20 Month May Year 2022

(Mr. **Wisan Boonharn**)
Maintenance Manager

Manager of Power Plant Maintenance Phase 3



บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 11 ถนนไธห้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

หนังสือรับรองผลงาน

หนังสือรับรองฉบับนี้ ออกให้เพื่อรับรองว่า บริษัท ศูนย์ฝึกอบรมงานเชื่อมอุตสาหกรรม จำกัด มีสำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ 7 ตำบลทุ่งครุ อำเภอทุ่งครุ จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10140 ได้รับความไว้วางใจจาก บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด และ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา อุปกรณ์ท่อส่งลม (Grid Nozzle) เพื่อใช้งานในห้องเผาไหม้ ได้แก่ เตา CFB#1, CFB#2 และ CFB#3 ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน ผลเป็นที่น่าพอใจ อุปกรณ์ Grid Nozzle TIWS มีคุณสมบัติคงทนต่อการ เสียดสีจากลม ทราาย และกรดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สามารถใช้งานได้ดีในสภาวะอุณหภูมิสูง (มากกว่า 900 °C) มีอายุงานเฉลี่ยมากกว่า 1 ปี (รายละเอียดดังตาราง)

ลูกค้า	รหัสสินค้า	สถานที่ ติดตั้ง	วันที่เริ่ม ใช้งาน	จำนวน สั่งซื้อ	เลขที่ ใบสั่งซื้อ	อายุงานถึง ปัจจุบัน	สภาพปัจจุบัน
Glow Energy Public Co., Ltd. (GEN-CFB3)	TIWS S.1	CFB# 3	พฤศจิกายน 2562	50	31921334	2 ปี 6 เดือน	ยังใช้งานได้ดี
Glow SPP 3 Co., Ltd.	TIWS S.2	CFB# 2	มีนาคม 2564	600	32020771	1 ปี 1 เดือน	ยังใช้งานได้ดี
Glow Energy Public Co., Ltd. (GEN-CFB3)	TIWS S.3	CFB# 3	เมษายน 2564	1,000	32111599	1 ปี 1 เดือน	ยังใช้งานได้ดี
Glow SPP 3 Co., Ltd.	TIWS S.2	CFB# 1	เมษายน 2565	1,000	32122364	1 เดือน	สินค้าใหม่

จึงออกหนังสือรับรองนี้ไว้เป็นหลักฐาน

ให้ ณ วันที่ 20 เดือน May พ.ศ. 2565

(นายวสันต์ บุญหาร Wasan Bunham

ผู้จัดการส่วนซ่อมบำรุง โรงไฟฟ้า เฟส 3
Rayong Area Maintenance Execution Phase 3-5

...../...../.....