

令和4年度「優秀省エネ脱炭素機器・システム表彰」受賞のお知らせ

島田理化工業株式会社は、一般社団法人日本機械工業連合会が主催する令和4年度「優秀省エネ脱炭素機器・システム表彰」において、電源力率・電源効率改善型PWM制御誘導加熱インバータ「SBT-PWシリーズ」、「SCT-SWシリーズ」が「資源エネルギー庁長官賞」を受賞いたしましたのでお知らせいたします。今後も技術・製品開発を積極的に進め、脱炭素社会の実現に向けて貢献してまいります。



SBT-PW シリーズ(並列共振)
(2020年7月発売)



SCT-SW シリーズ(直列共振)
(2021年9月発売)

受賞の背景

近年、脱炭素社会の早期実現に向けて、製造現場では機器の省エネ化や生産の効率化への取組みが急速に拡大しています。電源力率・電源効率改善型PWM制御誘導加熱インバータ「SBT-PWシリーズ」、「SCT-SWシリーズ」は、最新のパワー半導体(SiC)の採用と、整流回路の見直し、新規開発したPWM制御方式の搭載、FPGAによるデジタル制御化を実現することにより、従来に比べて電源力率と電源効率を大幅に改善した点が、金属熱処理プロセスの省エネ化に貢献するものとして高く評価され、今回の受賞に至りました。

製品の特長

- 4つの改善により電源力率95%、電源効率95%、従来比10~30%の省エネ化*を実現
- ① SiC (Silicon Carbide) の採用による、インバータの低損失化
 - ② 整流回路をサイリスタ式からダイオード式へ変更、力率を改善し回路電流を低減
 - ③ 独自に開発したPWM (Pulse Width Modulation) 制御により、負荷変動に伴う共振周波数変化への自動追尾とパルス幅可変による出力電力制御を高速処理
 - ④ FPGA (Field Programmable Gate Array) 搭載によるデジタル制御化で、出力立上り時間を高速化(50ms以下)し出力可変幅を最大化(0.1~100%)

*当社従来製品 SBT/SFT シリーズとの比較において

「優秀省エネ脱炭素機器・システム表彰」について

我が国がカーボンニュートラルを目指すために必要な、省エネ機器・システム、または脱炭素機器・システムを開発、実用化した企業等を表彰し、それらの普及と更なる開発を促進しようとするもので、国内で唯一の産業用機器・システムを対象とした表彰です。

お問い合わせ先

〒182-8602 東京都調布市柴崎2丁目1番地3
島田理化工業株式会社 産業 IH 拡販推進プロジェクトグループ TEL: 042-481-8573