

Fe de erratas

Jaime Pando Acedo

- En los agradecimientos, se ha cambiado la frase “. . . Predoctorales (PD16044).” por “. . . Predoctorales (PD16044), con la cofinanciación del Fondo Social Europeo.”
- En la página 12, se ha introducido un espacio entre Figure y 2.1
- En la página 13, se ha cambiado “Meassures and sampling” por “Measures and sampling”
- En la página 14, se ha cambiado “Fig. 2.3” por “Figure 2.3”
- En la página 17, se ha cambiado “. . . also time dependant. . .” por “. . . also be time dependant. . .”
- En la página 19, se ha cambiado “Fig. 2.5” por “Figure 2.5”
- En la página 20, se ha cambiado “Fig. 2.5” por “Figure 2.5”
- En la página 20, se ha cambiado V_{EB} y R_{EB} por V_{IGBT} y R_{IGBT}
- En la página 21, la Table 2.2 se ha cambiado por la siguiente

Parameter	Description	Value
V_{EB}	IGBT voltage drop	3.7 V
V_D	Diode voltage drop	1.8 V
R_{EB}	IGBT resistance	$76 \times 10^{-3} \Omega$
R_D	Diode resistance	$32 \times 10^{-3} \Omega$

- En la página 21, se ha cambiado “. . . the power electornics model.” por “. . . the power electronics model.”
- En la página 21, se ha cambiado “. . . for gerating switching signals.” por “. . . for generating switching signals.”
- En la página 21, se ha cambiado Fig. 2.8 por Figure 2.8

- En la página 27, se ha introducido un espacio entre Figure y 2.11 a)
- En la página 28, se ha cambiado “Measures and sampling modeling” por “Measures and sampling modelling”
- En la página 28, en el pie de la Figure 2.12 se ha cambiado “Measuring...” por “Measuring... “ y ”depcted“ por ”depicted“
- En la página 28, se ha cambiado ”The massures and sampling... “ por ”The masures and sampling... “ y ”...can meassure and operate... “ por ”...can measure and operate... “
- En la página 29, se ha cambiado ”...from the meassured rotor ... “ por ”...from the measured rotor ... “
- En la página 30, se ha cambiado ”...meassured signals. However, ... “ por ”...measured signals. However, ... “
- En la página 31, se ha cambiado Fig. 2.13 por Figure 2.13
- En la página 32, se ha cambiado ”Recalling (2.1) and ... “ por ”Recalling (2.5) ... “
- En la página 32, se ha cambiado i_c^R por \mathbf{i}_c^R
- En la página 36, se ha cambiado ”...concatenation of a LPF... “ por ”...concatenation of a second order Butterworth LPF ... “
- En la página 38, se ha cambiado la ecuación 2.46 por la siguiente

$$i_c^{-\omega_c t + \theta_{sl.e}} = \frac{U_c}{2\omega_c L_d L_q} [(L_d - L_q)\Delta\theta_e + jL_q]$$

- En la página 44, se ha cambiado ”...and the d-axis reference ... “ por ”...and the q-axis reference ... “
- En la página 48, se ha cambiado ”...meassuring and sampling the ... “ por ”...measuring and sampling the ... “
- En la página 49, en el pie de la Figure 2.26 se ha cambiado ”D: Meas-urements board.“ por ”Measurements board“
- En la página 49, se ha cambiado ”...cirectly with the control ... “ por ”...directly with the control ... “

- En la página 49, se ha cambiado "Meassuring board." por "Measuring board."
- En la página 49, se ha cambiado "... the filters and meassuring resistors ... " por "... the filters and measuring resistors ... "
- En la página 49, se ha cambiado "Torque meter. The meassurement ... " por "Torque meter. The measurement ... "
- En la página 49, se ha cambiado "... speed meassurements are also ... " por "... speed measurements are also ... "
- En la página 49, se ha cambiado "The meassured position will ... " por "The measured position will ... "
- En la página 57, se ha cambiado "... between the angle meassured from ... " por "... between the angle measured from ... "
- En la página 58, se ha cambiado "... lowered to 150, 100 and 50 rpm, the ... " por "... lowered to 150 rpm, 100 rpm and 50 rpm, the ... "
- En la página 61, se ha cambiado "Conclussions" por "Conclusions"
- En la página 61, se ha cambiado "The following conclussions can be drawn ... " por "The following conclusions can be drawn ... "
- En la página 61, se ha cambiado "... ratio make it hard to track the rotor ... " por "... ratio difficults tracking the rotor"
- En la página 66, se ha cambiado "... the machine windings is used ad a grid filter connected ... " por "... the machine windings are used as a current filter connected ... "
- En la página 67, se ha cambiado "Moreover, the inclusion of hybridation in ... " por "Moreover, the inclusion of hybridization in ... "
- En la página 73, se ha cambiado "Since the the reference ... " por "Since the reference ... "
- En la página 76, se ha cambiado la ecuación 3.7 por la siguiente

$$I_{ch-H-max} = \sqrt{I_{ch-n}^2 - I_{ch-P}^2 - I_{ch-Q}^2}$$

- En la página 86, se ha cambiado "... $P_{ref} = 1800$ W, $Q_{ref} = 1100$ VAR." por "... $P_{ref} = -1800$ W, $Q_{ref} = 1100$ VAR."

- En la página 86, se ha cambiado " . . . rectified grid voltage ($\sqrt{230}$ V). " por " . . . rectified grid voltage ($\sqrt{2} \cdot 230$ V). "
- En la página 94, se ha cambiado en la tabla 3.7 la penúltima file por la siguiente

$$L_L \quad \text{Non-linear load inductor} \quad 4.2 \times 10^{-3} \text{ H}$$

- En la página 94, se ha cambiado " . . . test the hybridation. " por " . . . test the hybridization. "
- En la página 99, se ha cambiado " . . . QSC and THC will be testes in the . . . " por " . . . QSC and THC will be tested in the . . . "
- En la página 102, se ha cambiado " Storage hybridation " por " Storage hybridization "
- En la página 102, se ha cambiado " . . . includes the hybridation storage . . . " por " . . . includes the hybridization storage . . . "
- En la página 106, se ha cambiado " . . . operation of the storage hybridation for . . . " por " . . . operation of the storage hybridization for . . . "
- En la página 114, se ha cambiado el pie de la Figure 3.33 por " Torque components developed by the machine when the system is operating in charging mode and $i_q = 0$. a) IMPMSM. b) SMPMSM "
- En la página 117, se ha cambiado la Table 3.12 por la siguiente

Parameter	Description	Value
T_f	Simulation time step	10^{-6} s
T_s	Sampling time	10^{-5} s
V_{DC}	DC bus voltage	500 V
V_s	Grid voltage	230 V
V_D	Diode voltage drop	1.8 V
V_{IGBT}	IGBT voltage drop	3.7 V
R_D	Diode resistance	$32 \times 10^{-3} \Omega$
R_{IGBT}	IGBT resistance	$76 \times 10^{-3} \Omega$
E_{ON}	IGBT ON energy	10.5×10^{-3} J
E_{OFF}	IGBT OFF energy	7.5×10^{-3} J
E_D	Diode recuperation energy	3×10^{-3} J
V_{ref}	Reference voltage for losses calculation	1200 V
I_{ref}	Reference current for losses calculation	25 A

- En la página 117, se ha cambiado “This is due to the the limited ...” por “This is due to the limited ...”
- En la página 119, se han sustituido las dos primeras filas de la ecuación 3.39 por las siguientes

$$P_{on} = P_{on_IGBT} + P_{on_D}$$

$$P_{on_IGBT} = V_{IGBT} |i_a| + R_{IGBT} i_a^2$$

- En la página 119, se ha cambiado “...eletronic breaker (P_{on_EB}) or the reverse diode (P_{on_D}). V_{EB} and V_D are the voltage drops in these elements and R_{EB} and R_D their ...” por “...IGBT (P_{on_IGBT}) or the reverse diode (P_{on_D}). V_{IGBT} and V_D are the voltage drops in these elements and R_{IGBT} and R_D their ...”
- En la página 119, se han cambiado las tres primeras filas de la ecuación 3.40 por las siguientes

$$P_{sw} = P_{IGBT_on} + P_{IGBT_off} + P_D$$

$$P_{IGBT_on} = E_{on} \frac{|i_a| V_{DC}}{I_{ref} V_{ref}} f_s$$

$$P_{IGBT_off} = E_{off} \frac{|i_a| V_{DC}}{I_{ref} V_{ref}} f_s$$

- En la página 119, se ha cambiado “... electronic breaker (P_{EB_on}), when turning it off (P_{EB_off}) and the” por “... IGBT (P_{IGBT_on}), when turning it off (P_{IGBT_off}) and the ...”
- En la página 124, se ha cambiado “... already been described in Section 2.3” por “... already been described in Section 2.3”
- En la página 129, se ha cambiado “Conclussions” por “Conclusions”
- En la página 130, se ha cambiado “The ESS storage system is sucessfully hybridated using both supercapacitor ...” por “The ESS storage hybridization is sucessfully done using both supercapacitor ...”
- En la página 135, se ha cambiado “... be taken into consideration in EV applicatins ...” por “... be taken into consideration in EV applications ...”
- En la página 135, se ha cambiado “Goals of the reserch” por “Goals of the research”

- En la página 137, se ha cambiado “... processing the signal measured, prior to representation.” por “... processing the signal measured, prior to representation.”
- En la página 137, se ha cambiado “... frequency in hertz. From the ...” por “... frequency in Hz. From the ...”
- En la página 145, se ha cambiado “... vertical line as been added at ...” por “... vertical line has been added at ...”
- En la página 147, se ha cambiado “... faulty measurement in the rotor speed ...” por “... faulty measurement in the rotor speed ...”
- En la página 147, se ha cambiado “... alternative control to cancel de speed ...” por “... alternative control to cancel the speed ...”
- En la página 155, se ha cambiado “... applied is formbed by $T_0 = 4 \text{ Nm}$ and ...” por “... applied is formed by $T_0 = 4 \text{ Nm}$ and ...”