

e-DPP / ETAP-DPP を使いこなそう！

ユーザー定義フィールドの活用 ~ その1 ~ (トピック #006) (数値型データの場合)

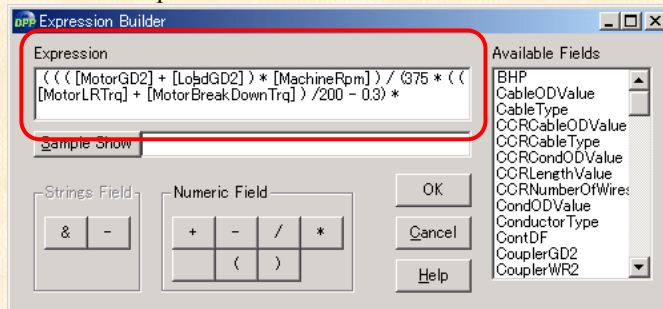
e-DPP はユーザーが自由に使用できる 13 の “ユーザー定義フィールド” を持っています。Template Design メニューでこれらのフィールド内容を定義する事によって、様々な用途に適した独自のデータを加工・表示出来ます。今回は近似式を用いたモータ始動時間を計算して見ましょう。

< 例題 > 二乗低減トルク特性負荷の場合、モータ始動時間 $t(s)$ は次の近似式で計算できます。

$$t = \frac{(GD_M^2 + GD_L^2) \times RPM}{375 \times \left\{ \frac{Tst(\%) + T_{max}(\%)}{2 \times 100} \times T_n - T_l \right\}}$$

$$T_l = 0.3 \times T_n$$

ここで、 GD_M (モータ GD2)、 GD_L (負荷 GD2)、PRM (定格速度)、 T_{st} (拘束トルク)、 T_{max} (最大トルク)、 T_n (モータ定格トルク) および T_l (負荷トルク) は、全て e-DPP のフィールドとして存在しています。これらのフィールドは標準テンプレート DPPMotorChar に網羅されていますので、Template Design メニューで DPPMotorChar をコピーして、ユーザー専用テンプレートを作成します。そして数値型ユーザーフィールド UserNum_0 を追加し、Expression Builder を使って次の様に定義します。



Template Design を終了して作成したユーザーテンプレートを開くと、近似計算されたモータ始動時間 TsCalculated が編集画面に現れます。

Lock	Item No.	Cont.	Inter.	Spare	Output	Unit	Poles	TsCalculated	Fated(kV)
	AM-2001	1	0	0	22.000	1	2	4.54	0.460
	BM-1401	1	0	0	30.000	1	4	1.82	0.460
	DM-1001A	0	1	0	7.500	1	6	1.59	0.460
	DM-1001B	0	1	0	7.500	1	6	1.59	0.460
	EF-2612	1	0	0	0.200	1	4	2.05	0.220
	EF-2614	1	0	0	0.400	1	2	4.71	0.220
	EM-2401A	1	0	0	37.000	1	4	1.47	0.460
	EM-2401B	1	0	0	37.000	1	4	1.47	0.460
	EM-2401C	1	0	0	37.000	1	4	1.47	0.460
	EM-2401D	1	0	0	37.000	1	4	1.47	0.460
	EM-2401E	1	0	0	37.000	1	4	1.47	0.460
	EM-2401F	1	0	0	37.000	1	4	1.47	0.460
	G-4002A-1AM	0	0	1	15.000	1	6	1.91	0.460
	G-4002B-1AM	0	0	1	15.000	1	6	1.91	0.460
	G-4002C-1AM	0	0	1	15.000	1	6	1.91	0.460
	GM-4002B	1	0	0	2500.000	1	4	4.39	4.000

次号は「ユーザー定義フィールドの活用 ~ その2 ~ (文字型データの場合)」です。

問題点・ご要望等をお持ちの方は、お気軽に下記へご連絡ください。

(有) エルテクス設計 亀田

メールアドレス etap@eltechs.co.jp