

試験の目的: カムアウト性能を評価するため、Quastix QS1と十字リセスにて荷重ごとのカムアウトトルクの比較を実施。

■ ねじサンプル

- 材質: SWCH12A
- 熱処理: 浸炭焼入 470 HV
- パンチ: QuaStix QS-1 (Q=1.11mm)
- Phillips PH-1 (Q=1.14mm)
- *Q=PH-1用深さゲージによる測定値

■ 試験機名: ベクトリックス社製トルクアナライザー(TORQ-5AD)

- 回転数: 100rpm
- 荷重: 0N, 10N, 20N, 30N, 40N, 50N
- 固定方法: リセスにビットを嵌合の後、頭部をバイスで固定



Torq-analyzer

■ 結果:

QS-1 リセス / QS-1 ビット							
荷重(推力)		0N	10N	20N	30N	40N	50N
最終トルク	最小	13.37	14.15	14.53	15.12	16.03	16.04
	最大	14.87	14.90	16.06	15.84	17.06	17.84
	平均	14.12	14.49	15.38	15.48	16.50	16.59
現象	Recess broken (No CAM-OUT)						

PH-1 リセス / PH-1 ビット							
荷重(推力)		0N	10N	20N	30N	40N	50N
最終トルク	最小	11.40	13.00	12.18	12.93	14.78	15.84
	最大	13.62	13.46	15.40	14.09	16.62	17.06
	平均	12.69	13.20	13.31	13.44	15.46	16.24
現象	CAM-OUT and recess broken					No CAM-OUT	

QS-1 リセス / PH-1 ビット							
荷重(推力)		0N	10N	20N	30N	40N	50N
最終トルク	最小	12.09	12.75	12.60	14.43	13.31	14.47
	最大	13.90	13.90	14.03	16.75	14.59	16.06
	平均	13.14	13.19	13.39	15.55	14.07	15.51
現象	CAM-OUT and recess broken			Recess broken			

