

日立金属、SLD(SKD11)1040℃焼入 高温焼き戻し硬さデータ

		C	Si	Mn	Ni	Cr	W	Mo	V
SLD	SKD11	1.40~1.60	0.15~0.35	0.30~0.60		11.5~13.0		0.80~1.20	0.20~0.50

焼入は中日本炉工業、NVF-30P N2ガス加圧冷却式真空炉、焼入温度 1040℃ 保持50分 冷却N2ガス130KPa
 焼き戻し炉は、サーマル。TAF-5 大気強制循環式を使用。保持時間は炉の温度で各120分
 サブゼロはフロンティアエンジニアリング、M-1 型 LN2サブゼロ装置

サブゼロ無し

戻し温度	焼入硬さ	1回目	2回目	3回目
400℃	64.1	58.3	58.5	58.6
480℃	63.7	59.4	59.5	59.9
485℃	63.8	59.4	59.9	60.1
490℃	63.9	59.4	60.0	60.3
495℃	64.2	59.7	60.1	60.7
500℃	63.7	59.8	60.0	60.7
505℃	63.8	60.0	60.5	60.7
510℃	63.9	60.2	60.9	60.9
515℃	63.9	60.2	60.6	60.3
520℃	63.9	60.8	60.3	59.5
525℃	64.1	60.9	59.8	58.7
530℃	63.9	60.6	59.4	57.6
535℃	64.0	60.2	58.3	57.1
540℃	64.6	59.4	57.5	56.1
545℃	64.0	58.8	56.3	55.4
550℃	64.0	57.6	55.3	54.0
560℃	64.2	56.1	53.4	51.4
570℃				

サブゼロ-75℃ 保持120分

戻し温度	サブゼロ	1回目	2回目	3回目
400℃	65.7	60.3	60.4	60.5
480℃	65.5	60.2	60.2	59.9
485℃	65.8	60.2	59.9	60.1
490℃	65.4	60.2	60.0	60.2
495℃	65.8	60.2	60.0	59.9
500℃	65.7	60.0	59.7	59.4
505℃	65.8	60.0	59.6	59.3
510℃	65.7	59.8	59.5	59.1
515℃	65.7	59.8	59.0	58.5
520℃	65.7	59.7	58.8	57.9
525℃	65.6	59.3	58.0	57.0
530℃	65.8	58.1	57.3	56.7
535℃	65.6	58.1	57.0	56.2
540℃	65.8	57.4	56.1	55.2
545℃	65.7	57.0	55.6	54.4
550℃	65.6	56.3	54.7	53.2
560℃	65.8	55.1	53.1	51.7
570℃				

サブゼロ-130℃ 保持120分

戻し温度	サブゼロ	1回目	2回目	3回目
400℃	65.7	60.4	60.6	60.6
480℃	65.8	60.4	60.3	60.2
485℃	65.8	60.4	60.3	60.4
490℃	65.6	60.2	60.1	60.0
495℃	66.0	60.4	59.9	59.9
500℃	66.0	60.3	59.8	59.7
505℃	65.7	60.0	59.5	59.4
510℃	65.8	60.0	59.7	59.0
515℃	66.0	59.6	59.1	58.4
520℃	65.6	59.6	58.7	57.9
525℃	65.7	59.1	57.7	57.2
530℃	65.6	58.2	57.5	56.6
535℃	65.6	57.9	56.8	56.1
540℃	65.6	57.3	56.2	54.9
545℃	65.5	57.3	55.3	54.2
550℃	65.5	56.4	55.1	53.1
560℃	65.9	54.7	53.1	51.7
570℃				

注意:データは、山形精研(株)が上記条件で取った物です。参考のみにして下さい。