

日立金属、SLD(SKD11)1025℃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 1025℃ 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℃	64.2	58.5	58.2	58.5
480℃	63.8	59.1	59.1	59.5
485℃	63.8	59.2	59.3	59.8
490℃	63.7	59.2	59.6	60.0
495℃	64.2	59.4	59.8	60.1
500℃	64.0	59.3	59.8	59.8
505℃	64.4	59.6	60.0	60.2
510℃	63.9	60.0	60.2	60.1
515℃	63.9	59.9	59.9	59.5
520℃	63.9	60.0	59.6	58.8
525℃	64.1	59.9	58.9	57.9
530℃	63.9	59.6	58.2	57.2
535℃	64.0	59.2	57.5	56.3
540℃	64.6	58.4	56.7	55.5
545℃	64.0	57.9	56.0	54.8
550℃	64.0	57.2	54.5	53.2
560℃	64.2	55.7	53.4	52.0
570℃	63.7	53.5	50.6	49.6

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℃	65.5	60.2	60.1	60.1
480℃	65.2	59.8	59.7	59.7
485℃	64.7	59.7	59.7	59.6
490℃	65.4	59.8	59.6	59.6
495℃	65.3	59.7	59.5	59.4
500℃	65.0	59.7	59.5	59.1
505℃	65.2	59.6	59.2	58.9
510℃	64.8	59.4	58.8	58.5
515℃	65.1	59.2	58.5	58.0
520℃	65.0	58.8	58.1	57.5
525℃	64.9	58.2	57.3	56.8
530℃	64.8	57.6	56.8	56.0
535℃	65.3	57.5	56.4	55.4
540℃	64.8	56.6	55.5	54.6
545℃	65.4	56.1	54.7	54.0
550℃	65.2	55.2	53.8	52.7
560℃	65.1	54.0	52.2	51.3
570℃	65.3	51.8	50.5	49.4

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℃	65.3	60.1	60.0	60.2
480℃	64.6	59.9	59.7	59.7
485℃	65.1	59.8	59.8	59.6
490℃	64.8	59.8	59.6	59.8
495℃	65.2	59.6	59.6	59.5
500℃	64.9	59.7	59.4	59.0
505℃	65.1	59.6	59.3	58.9
510℃	65.1	59.4	59.0	58.6
515℃	65.0	59.4	58.7	57.8
520℃	65.2	58.9	58.2	57.5
525℃	64.7	58.3	57.5	56.6
530℃	65.0	57.8	56.8	56.1
535℃	65.2	57.5	56.3	55.5
540℃	65.2	56.7	55.6	54.6
545℃	65.0	56.2	54.3	53.4
550℃	64.8	55.2	53.7	52.3
560℃	65.3	53.7	51.7	50.8
570℃	65.2	52.4	50.5	49.6

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。