

熱処理油・剤 DSQ・DST

冷却性・熱安定性はもちろん、コスト面に優れた低粘度・高引火点を追求

●材質・形状・寸法 ●硬度・組織 ●熱処理方法 等の条件に適した選定を

焼入油

DSQ

一般焼入油

商品名	JIS相当	引火点(°C)	動粘度mm ² /S(40°C)	特性温度(°C)	冷却秒数(800→400°C)(油温80°C)	使用油温度範囲(°C)	消防法	特徴・用途
No.206	1-1	202	20	540	4.5	80以下	第4石油類	精製度の高い基油の使用により、劣化性・汚染性が少ない焼入れ油。焼入れ性の高い鋼材や焼き割れの起こしやすい鋼材に適します。

特殊焼入油

商品名	JIS相当	引火点(°C)	動粘度mm ² /S(40°C)	特性温度(°C)	冷却秒数(800→400°C)(油温80°C)	使用油温度範囲(°C)	消防法	特徴・用途
No.215	1-2	206	26	630	2.7	80以下	第4石油類	特殊高分子化合物の効果的配合により、冷却性に優れ、焼入性の低い鋼材に適します。
No.228	1-2	204	28	635	2.6	80以下	第4石油類	熱安定性に優れた基油と添加剤の効果で、安定性に優れるので、鋼の汚染性が低く、焼ムラ、歪の発生が極めて少なくコールド全般に使用できます。

光輝焼入油

商品名	JIS相当	引火点(°C)	動粘度mm ² /S(40°C)	特性温度(°C)	冷却秒数(800→400°C)(油温80°C)	使用油温度範囲(°C)	消防法	特徴・用途
No.281	1-2	204	27	635	2.7	80以下	第4石油類	精製度の高い基油に熱重合防止剤を配合することにより、残留炭素量がほとんどないので、鋼材の汚染がなく、光輝度の低下を抑えた焼入れ油です。

マルテンパー油

商品名	JIS相当	引火点(°C)	動粘度mm ² /S(100°C)	特性温度(°C)	冷却秒数(800→400°C)(油温120°C)	使用油温度範囲(°C)	消防法	特徴・用途
No.292P	2-1	258	13	595	3.8	100~180	非危険物(指定可燃物)	厳選された基油に焼入性向上剤や酸化防止剤を添加した、焼入性に優れたセミホット焼入油です。
No.294	2-1	260	13	670	4.6	100~150	非危険物(指定可燃物)	真空浸炭処理に長期間使用の実績がある製品で、加工物の汚染性がなく、長期間安定した光沢面が得られます。
No.297	2-2	308	32	690	6.9	160~200	非危険物(指定可燃物)	精製度の高い高引火点鉱油を基油にした汚染性の少ないホットタイプ焼入油です。

水溶性焼割防止剤

DSQ

商品名	反応	原液外観	希釈液外観	使用希釈倍率範囲	消防法	特徴・用途
No.308	微アルカリ性	微黄色	無色	5~20%	非危険物	希釈濃度を変えることにより冷却速度を調整することができる水溶性焼入剤。特殊耐熱性高分子重合体を配合することにより、液安定性、耐熱性、さらに消泡性、防錆性に優れているため、作業および液管理が容易です。

焼入性試験(液温40°C)

濃度	特性温度(°C)	冷却秒数(800→400°C)
20%	591	5.7
10%	637	4.1
5%	701	2.9

注意事項

水溶性焼き割れ防止剤は温度と濃度の影響を受けやすく、温度管理と濃度管理に注意して下さい。温度は30~40°C、濃度は10倍をお勧めします。作業量によって温度が変化しますので注意して下さい。

焼戻油

DST

商品名	JIS相当	引火点(°C)	燃焼点(°C)	動粘度mm ² /S(100°C)	使用油温度範囲(°C)	消防法	特徴・用途
No.3	3-2	308	320以上	32	150~230	非危険物(指定可燃物)	焼戻油は、高温で長時間継続使用されるため、熱安定度の高い精製鉱油を基油と、酸化防止性を強化することにより耐劣化性を高め、継続使用に伴う増粘や、残留炭素の増加がきわめて少なくなった寿命の長い焼戻油。
No.3K	3-2	326	350以上	50	180~270	非危険物(指定可燃物)	標準油はNo.3です。処理温度が高い場合は、No.3Kを、低い場合はNo.5をご使用下さい。
No.5	3-1	260	300以上	11	150~200	非危険物(指定可燃物)	

備考)・水が混入すると、焼戻性に異常が発生すると共に、突沸や飛沫によるやけどなどの原因になるので、槽内の水に注意して下さい。定期的に冷却タンク、槽底の油を採取し水分測定すると予防が可能です。
・焼戻性の異常は即、被処理材の性能に影響を及ぼすので、半年に1回以上、油の状態を検査することをお勧めします。