

水溶性切削液

ハイチップ [ソリュブルタイプ] NC - 11

ソリュブルタイプの水溶性切削液を使用された場合、初期は透明あるいは半透明であるが、使用していくと、往々にして液が濁る、機械が汚れる、臭いがしてくるなどの問題が発生します。特に鋳物は、切削すると微細な切り屑が発生して液が黒くなる、あるいは錆がでるなど被削材の中では扱いにくい材料となっています。

以上のような諸問題に対し当社は研究を重ね、透明型切削液という新しいタイプのソリュブル型製品の開発に至りました。ここに紹介しますハイチップNC - 11は、鉄鋼用としてだけでなく、非鉄金属用としても使用していただける商品として開発しました。

特長

- ・ 液の汚れが殆どなく、いつまでも透明感が持続します。
独自技術により微細な切粉は沈め、摺動面油などの混入油は分離させて浮かせる性質を持っています。
- ・ 切削性が良い。
冷却性と油性効果の相乗作用により切削性を高め、特に高速加工で特性が発揮されます。
- ・ 広範囲な材料の加工に使用できます
アルミニウムの腐食を抑えている為、幅広く使用が可能です。
- ・ 泡が非常に少ない。
高速切削加工や研削への使用にも支障を生じません。

希釈倍率

加工	被削物	ねずみ鋳鉄 可鍛鋳鉄	炭素鋼 合金鋼	アルミニウム アルミニウム合金
旋削、穴明け		10 ~ 20	20 ~ 30	20 ~ 30
フライス		10 ~ 20	20 ~ 30	20 ~ 30
エンドミル、タップ、リーマ		5 ~ 15	—	5 ~ 20
鋸盤、バンドソー		10 ~ 20	20 ~ 40	20 ~ 40

上記希釈倍率は、切削性や防錆力により判断した目安の希釈倍率です。
実際御使用におかれましては、加工に合わせて適切な希釈倍率を決めて下さいませようお願いします。

性状

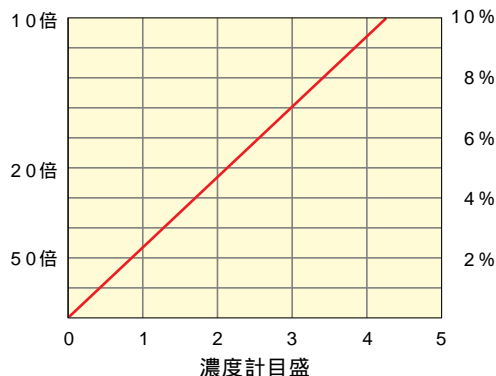
	密度 g/cm ³ (15)	引火点	動粘度 mm ² /s (40)	表面張力 10 ⁻³ N/m	pH 値	摩擦係数 (振子 型)	外観 (25)		耐圧荷重 MPa (750rpm)
NC-11	原液	原液	原液	5 %	5 %	5 %	原液	5 %	5 %
	1.06	なし	4.2	29	8.3	0.14	淡黄色透明	透明	1.10

濃度換算表

濃度計使用時の換算

濃度(%) = 測定値(Brix) × 2.29

倍率 = 43.7 ÷ 測定値(Brix)



関係法令および有害性

- ・ 消防法: 非危険物
- ・ 当製品には亜硝酸塩、有害物質は使用していません。

使用上の注意

希釈する際は先ず水を張った後、原液を添加し十分に混ぜて下さい。
 液の補充にあたってはなるべく別の容器で希釈液を作ってから添加して下さい。通常、管理濃度よりやや薄い液の追加で濃度は安定します。
 なるべく水道水を使用して下さい。
 万一異常が発生した場合は、直ぐに代理店または当社にご連絡をお願いします。
 その他、安全データシートに従って使用して下さい。
 廃棄する場合は都道府県知事の許可を得た処理業者に委託してください。

適用作業例

- 例 - 1 被削材質: FCD400、FCD500
 被削物: 圧延用ロール
 加工内容: NC旋盤加工
 使用濃度: 30倍スタート 追加液は50倍
 備考: 従来汎用ソリュブル型を使用。
 腐敗により液寿命短いためNC - 11に切り替え、使用液透明性維持し、10ヶ月以上連続使用。
- 例 - 2 被削材質: FC200、FC250
 被削物: ポンプの羽根底関係
 加工内容: マシニングセンター、NC旋盤加工
 M6 ~ M18タップ、10エンドミル等
 使用濃度: 20 ~ 30倍で管理
 備考: 新設機械、錆などによる切粉の塊なし。連休後の腐敗なし
- 例 - 3 被削材質: S45C
 被削物: ミシン部品
 加工内容: 旋削、穴明け、突っ切り
 使用濃度: 約20倍
 備考: 従来エマルジョンタイプで、工具寿命および腐敗に問題ある為、NC - 11に切り替え、
 錆などによる切粉の塊なく工具寿命が延長した。

荷姿

- ・ 18L詰め 石油缶
- ・ 200L詰め ドラム缶