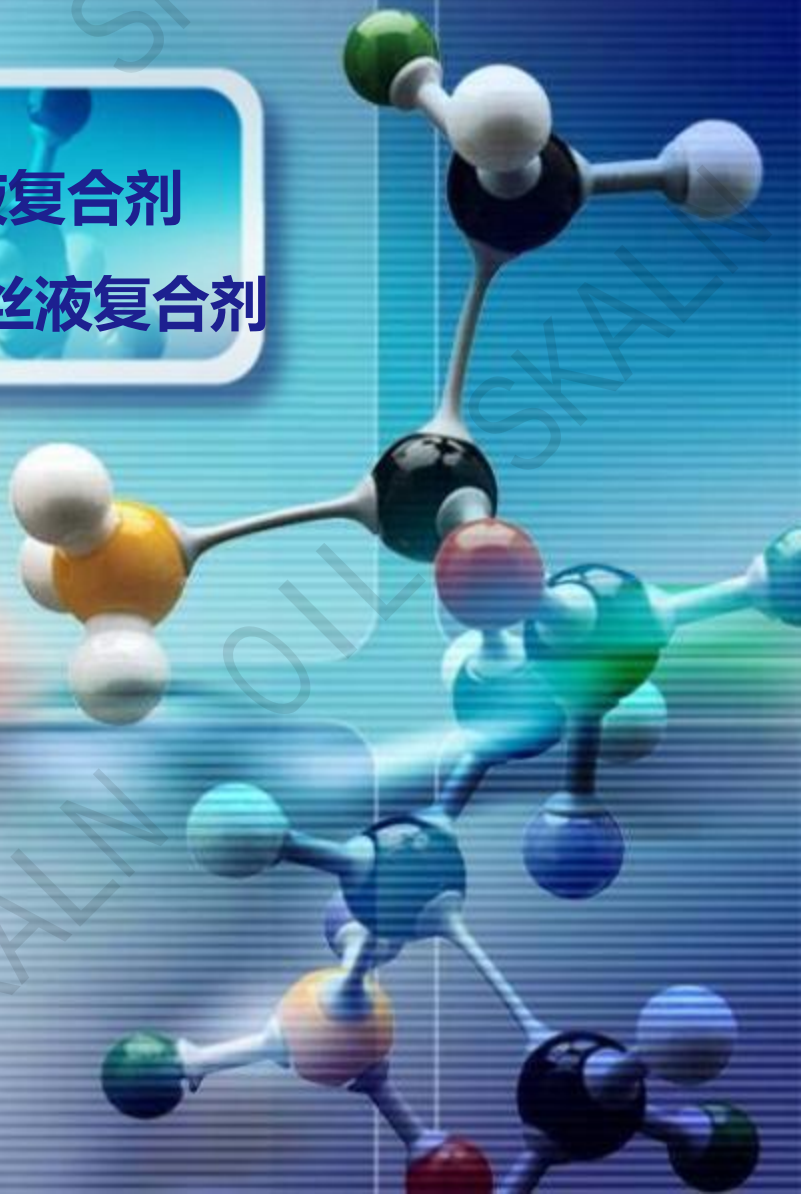
SKALN

添加无限动能

More than additive

Aquastar HZ-366 高性能全合成钛铝切削液复合剂

Aquastar HZ-303 高性能全合成铜切削/拉丝液复合剂



2023年7月

Aquastar HZ-366
高性能全合成钛铝切削液复合剂

钛合金和铝合金的切削对润滑性、冷却性、低起泡性要求很高。传统高矿物油含量的微乳液虽然润滑性很好，但是在冷却性和泡沫特性方面却难以满足越来越高的加工要求，以及越来越高的含矿物油废液处理要求

痛点难点 ： 冷却性和泡沫特性

- 钛合金导热性很差，容易产生“加工硬化”
- 铝合金加工的供液压力越来越高， 60bar压力已不罕见
- 微乳液的组成难以满足冷却性和泡沫特性

痛点难点 ： 含油废液处理

- 含油废液必须先破乳再分别处理油相和水相
- 微乳液寿命有限，废液总量大，处理总费用高昂

Aquastar HZ-366
高性能全合成钛铝切削液复合剂

Aquastar HZ-366

钛合金，铝合金专用切削液复合剂
只需简单兑水，即可配制浓缩液

不含

- 矿物油
- 亚硝酸盐
- 磷 氯 硫
- 杀菌剂
- 阳离子表活剂
- 有机硅

优异的

- 冷却性
- 低泡性
- 润滑性
- 抗硬水能力

应用

- 医疗器械
- 航空航天
- 其他各种特殊要求行业

SKALN OIL

Aquastar HZ-366 应用方案

	超高性能	高性能
Aquastar HZ-366	80%	60%
TEA	-	3%
异壬酸	-	2%
水	20%	35%
合计	100%	100%

防锈性， IP287，5%，2h	无锈	无锈
5%自来水 pH	7.6	7.6



稀释液外观

SKALN OIL

Aquastar HZ-366 铝合金浸泡测试

		超高性能-S	高性能-A
Aquastar HZ-366		80%	60%
TEA		-	3%
异壬酸		-	2%
水		20%	35%
合计		100%	100%
铝合金腐蚀测试 10%自来水 24h	2024	A	A
	5A05	A	A
	6061	A	A
	7075	A	A
	ADC12	A	A
	2系工件	A	A
	7A09	A	A

铝合金腐蚀评级

A=光亮如初； B=轻微失光； C=明显变色； D=严重变色

SKALN OIL

Aquastar HZ-303

高性能全合成铜切削液复合剂

铜及其合金的切削对润滑性要求不高。但是实际加工中，有两个特别难以解决的问题

痛点难点 ： 铜皂

- 黏附在机床、液箱各部位的铜皂

  即使用冲击钻也难以除去



痛点难点 ： 工作液变蓝变绿

- 废液难以排放处理



Aquastar HZ-303

高性能全合成铜切削液/拉丝液复合剂

Aquastar HZ-303

高性能铜合金切削液复合剂

高性能超细铜丝拉拔液复合剂

超强防锈，可同时加工黑色金属

不含

- 矿物油
- 亚硝酸盐
- 磷 氯 硫

优异的

- 冷却性
- 低泡性
- 抗硬水能力
- 工件不变色
- 不会产生铜皂
- 工作液不会变蓝变绿

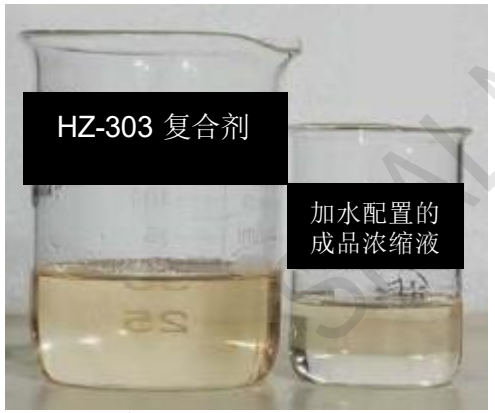
应用

- 所有铜和铜合金

SKALN OIL

Aquastar HZ-303应用方案

	高性能切削-S	高性能-A 超细铜丝拉拔
Aquastar HZ-303	66.5%	66.5%
Staradd LB618	-	25%
水	33.5%	8.5%
合计	100%	100%
防锈性， IP287， 3%，2h	无锈	无锈
5%自来水 pH	9.2	9.2



SKALN OIL