

ICS 75.100
CCS E 45

T/GDLUB

广东省润滑油行业协会团体标准

T/GDLUB 001—2024

超浓缩快走丝电火花线切割液

Super Concentration Fluids for HS-WEDW Working

2024-01-30 发布

2024-01-31 实施

广东省润滑油行业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
5 试验方法	2
5.1 密度	2
5.2 pH 值	2
5.3 电导率	2
5.4 腐蚀试验	2
5.5 折光率	2
5.6 防锈性试验	2
6 检验规则	2
6.1 检验分类与检验项目	2
6.2 组批	3
6.3 取样	3
6.4 判定规则	3
6.5 复验规则	3
7 检验规则	3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由广东建儒科技有限公司提出。

本文件由广东省润滑油行业协会归口。

本文件起草单位：广东建儒科技有限公司、杭州华方数控机床有限公司、自贡硬质合金有限责任公司、富兰克科技（广东）有限公司、广东工业大学、深圳市鹏大钨钼机械金属有限公司、广州仕久化工科技有限公司、广州工大科技有限公司。

本文件主要起草人：谭超武、潘传艺、谭凯元、张旭东、唐鑫鑫、范承东、黄国章、沈萍、谭德盛、李旻熹、蔡莉莉。

本文件为首次发布。

超浓缩快走丝电火花线切割液

1 范围

本文件规定了超浓缩快走丝电火花线切割液的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本文件所属产品与水配制成适宜浓度的稀释工作液，用于快走丝电火花线切割加工过程中的冷却、清洗与润滑。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 2013 液体石油化工产品密度测定法
- GB/T 6144 合成切削液
- GB/T 6488 液体化工产品 折光率的测定
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 14896.2 特种加工机床 术语 第2部分：电火花加工机床
- GB/T 23769 无机化工产品 水溶液中pH值测定通用方法
- SH/T 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则

3 术语和定义

GB/T 14896.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

快走丝电火花线切割机床 HS-WEDM

电极丝能沿其轴线作高速往复循环运动的电火花线切割机床。

3.2

超浓缩快走丝电火花线切割液 Concentration Fluids for HS-WEDW

在高兑水比例稀释后能够作为快走丝电火花线切割机床工作液的浓缩物。

4 技术要求

表1 超浓缩快走丝电火花线切割液质量指标及试验方法

项目		质量指标	试验方法	
浓缩物	外观	均匀粘稠液体	目测	
	贮存安定性	无分层	GB/T 6144中5.1	
	密度 $g \cdot cm^{-3}$	0.95-1.05	GB/T 2013中5	
稀释液	外观	均匀液体	目测	
	腐蚀试验(55℃±2℃)	一级灰口铸铁, 24h	A级	GB/T 6144中5.6
		紫铜, 4h	B级	
		LY12铝, 4h	B级	
	电导率 $mS \cdot cm^{-1}$		2.0-6.0	GB/T 6682中7.2
	折光率 n_D		1.5-2.0	GB/T 6488
	pH值		8.5-9.5	GB/T 23769
防锈性试验(35℃±2℃)	单片, 24h	A级	GB/T 6144中5.7	
注: 稀释液试样用去离子水按2.5%浓度配制				

5 试验方法

5.1 密度

按GB/T 2013中5的规定测量。

5.2 pH值

按GB/T 23769的规定进行测量。

5.3 电导率

按GB/T 6682中7.2的规定进行测量。

5.4 腐蚀试验

按GB/T 6144中5.6的规定进行测量。

5.5 折光率

按GB/T 6488的规定进行测量。

5.6 防锈性试验

按GB/T 6144中5.7的规定进行测量。

6 检验规则

6.1 检验分类与检验项目

6.1.1 出厂检验

出厂批次检验项目包括: 外观、密度、pH值、电导率、折光率、腐蚀试验和防锈性试验。

6.1.2 型式检测

在下列情况下进行型式检测:

- 新产品投产或产品定型鉴定时;
- 原材料、生产工艺等发生较大变化, 可能影响产品质量时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

6.2 组批

在原材料、生产工艺不变的条件下，产品每生产一罐或釜为一批。

6.3 取样

取样按GB/T 6680进行，取样量应满足出厂检验或型式检验和留样所需数量。

6.4 判定规则

出厂检验或型式检验结果应全部合格，则判定该批产品合格。

6.5 复验规则

如出厂检验结果中有不符合表1质量指标的规定时，按GB/T 6680的规定自同批产品中重新抽取双倍量样品，对不符合项目进行复检，复检结果如仍不符合技术要求时，则判定该批产品为不合格。

7 检验规则

产品标志、包装、运输、贮存及交货验收按SH/T 0164进行。
