

铝合金普通溶剂采购技术协议

药箔、电池箔、双零箔专用（Pyrotek）精炼剂

1、概述

1.1 甲方：甘肃东兴嘉宇新材料有限公司

乙方：

1.2 甲方向乙方采购的铝及铝合金高效重熔熔剂事宜中有关物资的供货要求、技术标准等都已进行了充分讨论，经双方友好协商达成协议。

2、型号及技术要求

2.1 技术要求

2.1.1 乙方向甲方所供熔剂必须为重熔方式生产，不得采用机械混合生产方式。

2.1.3 化学成分

熔剂的化学成分应符合下表的规定。

化学成分（质量分数%）									
NaCl	MgCl ₂	CaCl ₂	MgO	KAlF ₄	Na ₃ AlF ₆	CaF ₂	SO ₄ ²⁻	PO ₄ ³⁻	NO ₃ ⁻
≤44	≥54	1	1	-	-	-	0.2	0.05	0.01

C1 元素含量≥50%（检测时 C1 含量必须大于此含量）。

2.1.4 水含量

颗粒类熔剂的水分应不大于 1.0%。

2.1.5 熔剂的外形要求

粒度要求如下：

颗粒度/mm	1.5-3.0	<1.5	>3.0
质量含量/%	≥95	<3	<2
备注：颗粒度不容许大于 3.5mm.			

粒度均匀性 $\geq 98\%$ ；熔剂的粒度测量及筛网尺寸按 GB/T4108 规定执行。

2.2 其他要求技术要求

2.2.1 甲方采购精炼用的溶剂为重熔处理的，非机械混合型溶剂。

2.2.2 纯铝及不含 Mg 元素铝合金用熔剂中不允许配入游离状态的 NaF 等增加 Na、Li、Sr、 SO_4^{2-} 等有害元素的物质。

2.2.3 甲方采用固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，在保温炉出口测氢含量必须保证 $\leq 0.10\text{ml}/100\text{gAl}$ ；

2.2.4 甲方采用固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，在 1 系合金上使用时烧损小于 1.1%，在 3 系及 8 系合金上使用时烧损小于 1.4%。试用过程中板材最低试用 7 熔次，依据精炼时烟气量、熔体含氢量、铝渣分离效果以及烧损综合评价性价比；箔材最低试用 3 熔次，依据下游客户反馈产品内在质量确定除渣效果。

备注：以上烧损为试验烧损，因试验过程中无法计算单炉次清炉渣量以及 AlCl_3 气体对于铝熔体的损耗量，导致试验烧损低于盘库实际烧损。两种烧损核算方式如下：

2.2.4.1 试验烧损 = (熔炼炉第一次冷铝灰渣量 + 熔炼炉第二次冷铝灰渣量 + 保温炉渣量) / 装炉量 * 100%

2.2.4.2 盘库烧损 = 总产出量 / 总投入量 * 100%

2.2.5 甲方在固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，熔剂的熔点 $\leq 460^\circ\text{C}$ 。

2.2.6 后续产品质量要求

甲方在固定工艺条件下使用乙方熔剂，乙方必须保证在后续质量检测过程中，不得因熔剂的质量缺陷造成药箔、电池箔生产至 0.012mm 时出现针孔，双零箔生产至 0.005mm 时针孔度超过 100 个/ m^2 、板面偏析、孔洞等质量缺陷。

2.2.7 甲方在固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，必须保证除气、除渣效果达标，过滤板、铸咀等辅材的生产使用周期。

2.2.8 甲方在固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，必须保证铝熔体渣铝分离效果好。扒出铝渣不得有大块粘稠状，造成渣铝分离效果不好、烧损增加，成本增加。

2.2.9 甲方在固定工艺条件下精炼时不能有刺激性气味和烟气，以目视不能看到烟气为标准。

2.2.10 包装要求

熔剂用塑料袋包装，每袋净重 2-2.5kg 然后再装入蛇皮塑料袋中(25-30kg)，最终装入吨包袋中进行运输。

3、试验方法

3.1 化学成分分析方法

化学成分分析方法按供需双方商定的方法进行检验。

3.2 水含量检验方法

测量方法按 YS/T491-2020 标准规定进行检验。

3.3 外形尺寸检验方法

用筛网进行检验。

3.4 熔剂使用效果评价采用除气效果评价，甲方采用固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，于保温炉出口测定氢含量 $\leq 0.10\text{ml}/100\text{gAl}$ （720℃-730℃）。

4、检验规则

4.1 检查和验收

4.1.1 所有熔剂进厂必须附有产品合格证和产品质量证明书，否则仓库要拒收。

4.1.2 熔剂应成批供货，每批应由同一成分、同一种类、同一形状产品组成。

4.1.3 仓储管理部门要检查所有材料的包装，要求包装完好，如果发现包装破损，要通知进行确认是否影响使用。熔剂不允许存在肉眼可见的异物或结块，如果有此类现象存在，判该批不合格，做退货处理。

4.1.4 原料进厂后，生产运行部在办入库之前，通知技术质量管理部门对来料进行取样进行化验，对 F、Cl、K、Na、Mg、水分、残留物进行检测，检测要求 Cl 元素质量分数 $\geq 60\%$ 。

4.1.5 进厂的熔剂每批都要检验，同一批随机选两箱，每箱任取一包装袋，从中部至少取 100 克熔剂，送技术质量管理部门进行检测。

4.1.6 每批熔炼用熔剂均应进行外观质量、水分、粒度及成分的检测。

4.1.7 理化检验人员在规定时间内出具检测报告给原辅材料质量检验员，原辅材料员按以上检测报告对其进行判定，并将检测判定结果及时告知相关部门及分厂。

4.1.8 化验（检验）结果合格，允许入库；化验（检验）结果不合格，需双倍取样，双倍取样合格，判定该批产品合格，允许入库；双倍取样不合格，判定该批产品不合格，退回厂家。

4.1.9 检验结果与本标准及订货合同的规定不符时，应以书面形式向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，供需双方应在需方共同进行仲裁取样。

5、质量异议处理

5.1 发生不合格产品，甲方向乙方反馈，后甲方与乙方通过确认及协商退货或折让方案。

5.2 乙方在接到甲方提出的不良反馈时，乙方应在 3 个工作日内作书面应答及解决方案。如有必要，乙方应在 3 个工作日内到达甲方现场配合处理；双方经协商，对不良产品作出处理后，双方应对退货或折让结果进行书面确认。

5.3 所有质量异议的数量及赔偿事项均由甲方和乙方主导推进。赔偿方案确定后，按赔偿流程乙方赔付给甲方。

5.4 甲方在固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，若因乙方所供溶剂质量问题，造成甲方产品出现质量问题，造成的损失由乙方承担。

5.5 甲方在固定工艺条件下使用乙方所供溶剂，若因乙方所供溶剂质量问题，造成甲方生产周期不足或其它生产升本增加，造成的成本增加及损失由乙方承担。

6、商业技术秘密

本协议任何一方均不得在协议期限前、协议期限内及协议期限届满后的一年以内（技术方面内容为从协议签订之日起 3 年）以任何形式披露或泄露另一方的商业技术秘密，包含甲乙双方生产工艺参数、购买数量、购买费用、购买周期等讯息；若因披露或泄露另一方的商业秘密而造成该方利益损失的，违约方应承担相应的损害赔偿赔偿责任。

7、其他事项

- 7.1 产品不合格无法使用的将以退货处理，此后将不再纳入合格供应商；
- 7.2 本协议经双方委托代理人签字并加盖合同专用章后作为产品采购合同的附件，与产品采购合同同时生效。
- 7.3 本协议条款不允许有任何涂改，如果涂改的，涂改部分无效。
- 7.4 本协议有效期限为两年。
- 7.5 本协议一式贰份，甲乙双方各一份。

甲方	乙方
单位名称（章）：甘肃东兴嘉宇新材料有限公司	单位名称（章）：
技术负责人：	技术负责人：
联系电话：0937-67122080	联系电话：
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日