

测量点	装置点	测量任务
1	管道	监测使用的飞机除冰液
2	管道	浓度监测收集的除冰液
3	管道	蒸馏过程的质量控制（回收）
4	管道	输送的除冰液的输送物品控制
5,6	管道	控制所需的除冰液浓度

飞机除冰

介绍

在霜冻时，飞机，跑道和人行道在开始前必须保持无冰雪。飞机除冰减少了飞机重量，防止了不利的空气动力学，这可在价格降低中体现，并确保高标准的质量和安全性。在机场的特殊除冰区域，ADL（飞机除冰液体）会被喷洒在飞机上。ADL是丙二醇或乙二醇与水的混合物，并且在低至-25°C以下的温度下使用。

为了在飞行器上更好的表面粘附，除冰液需与增稠剂混合。除冰液起到防止再冻结的作用。根据飞机的类型和天气条件，使用不同类型和浓度的ADL。

应用

除冰液由水和乙二醇或丙二醇的混合物制成，比例为50-80wt%的二醇。在现场控制所需的混合物浓度。测量系统LiquiSonic®提供了除冰液的精确在线浓度测量，从而可以精确调整目标浓度。

在除冰过程中，除冰液与表层水和雪混合。稀释的ADL被引导到地下通道中并储存在收集罐中。收集罐的浓度会被在线监测。根据残余浓度，启动除冰液循环（> 1%）或排入废水系统。

通过使用LiquiSonic在线浓度分析仪，确定除冰液的残留浓度，可以控制进一步的加工步骤（蒸馏或废水处理）。

客户收益

LiquiSonic®分析仪通过实时监控提供精确的在线ADL浓度。

废水中的除冰液的连续监测确保符合环境法规。通过将ADL废水靶向排放到机场的回收工厂，可降低成本。

安装

LiquiSonic®传感器安装在输送管道（例如DN 50），收集管线或储存器中。特别是在储存器中，可以安装长度达4 m的传感器。

LiquiSonic®控制器30，可连接多达四个传感器，允许同时监控多个除冰区域。如有必要，控制器和传感器之间的最大距离可以扩展到1000 m。

标准测量范围：

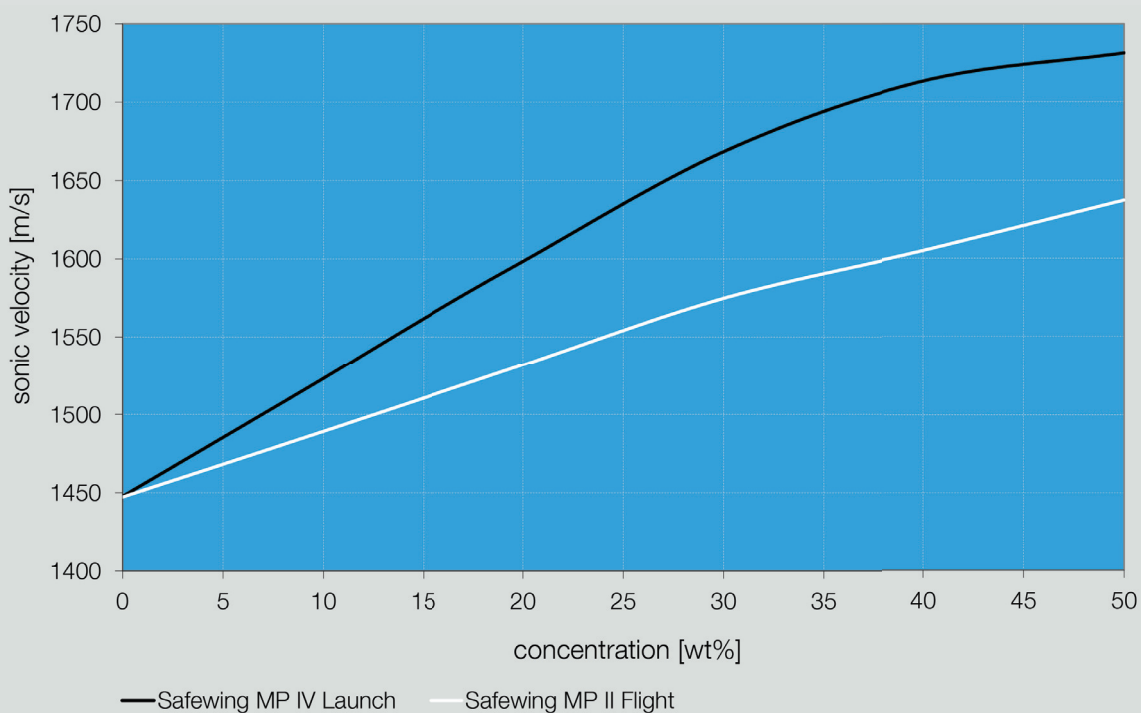
浓度范围：0-50 wt%

温度范围：-15-30°C

典型的除冰液体有：

- 丙二醇
- safewing MP I Eco, MP II Flight, MP III Eco, MP IV launch
- Kilfrost Typ I, II, IV
- Safeway and runway

LiquiSonic®飞机除冰液中的声速测量



LiquiSonic® 30



21001311
LiquiSonic® 控制器 30 V10



21010112
浸入式传感器 V10 40-14, DIN DN50, L092



21004350
浸入式传感器DN50-50-50 PN16的T型适配器

BUS

21004435
现场总线: Profibus DP



21004449
网络集成



21004110
大功率传感器电子元件



21004202
内部总线电缆 (100m)



21007846
工厂验收测试 (FAT) 证书



SensoTech GmbH
Germany
T +49 39203 514 100
info@sensotech.com
www.sensotech.com

SensoTech Inc.
USA
T +1 973 832 4575
sales-usa@sensotech.com
www.sensotech.com

SensoTech (Shanghai) Co., Ltd.
申铄科技(上海)有限公司
电话 +86 21 6485 5861
sales-china@sensotech.com
www.sensotech.com