

***** usage instruction for MPMS since 2007.08.01 *****

before your measurement

1. fill up the log note below. *¹
2. run "log MPMS". the file name must be noted in the log note below.
(*Utilities/Log MPMS Data/*, fill and check the required parameters, log-file name, sampling rate (~100 sec), temperature, field etc.. in the dialog box, and push the "START" button)
3. write any anomalous thing you feel.

in your measurement

1. keep the He-level of MPMS above 50% when you set $H > 1$ T.
2. check the liq-N₂ in the outer jacket of MPMS. if there is no liq-N₂, please refill it. (be sure the exhaust valve sequence when you do liq-N₂ filling)
3. keep the amount of liq-He in the vessel more than 10 liter.
4. return the vessel to the cryogenics service laboratory and/or contact to me as soon as possible when the residual liq-He is less than 10 liter.

after your measurement

1. set $H = 0$ Oe.
2. finish the "log MPMS".
3. turn the MPMS standby mode for economical consuming of liq-He.
(*Instrument/Standby*, carefully see the dialog box and push "OK" only one time)
4. convert MPMS to the default setting (DC-setting).
5. do not leave your samples.
6. clean up the desk and the around it to make these more clear than that before you use.

Touru Yamauchi
emag@issp.u-tokyo.ac.jp
04-7136-3436
090-1201-3643 (emergency only)

***** MPMS log note *****

individual	
* name	
* affiliation	
* phone number (mobile phone is favorable)	
* usage term	yy/mm/dd : / / ~ / /
* sample	
* file name of "log MPMS"	
measurements	
* option (setting)	DC / RSO / High Temp
* probe	DC-1 / DC-2 / RSO-1 / RSO-2
* probe status	injured / uninjured
* temperature & field range	$\leq T \leq$ (K), $\leq H \leq$ (T)
He fill ; if you did	
vessel number	
residual amount of liq-He	(liter)
after filling, He level in MPMS	(%)
all about your measurements	
remarks	

¹ asterisk (*) must be filled. only one blank makes you difficult to get your machine time of MPMS

***** MPMS 使用心得 2007.08.01 より *****

測定前

1. 下のログノートを必ず記入する事. *²
2. "log MPMS"を起動する事. ログファイルのファイル名はログノートに記入する事.
(起動方法, *Utilities/Log MPMS Data/*, のダイアログボックスを開き、必要事項 (log-file name, sampling rate (～100 sec), temperature, field etc..) を入力後 "START" ボタンを押す)
3. 異常を感じたら必ずログノートに記載する事.

測定中

1. $H > 1$ T にする場合 MPMS の He level は 50%以上に保つ事.
2. 液体窒素ジャケットは枯渇していた場合速やかに補充する事 (補充時の排気バルブ操作に注意!).
3. ベッセル中の液体ヘリウムは 10 リットル以上残す事.
4. ベッセル中の液体ヘリウムは 10 リットル以下になった場合, 速やかにベッセルを液化室に返却する事.

測定後

1. 磁場を $H = 0$ Oe にする事.
2. "log MPMS"を終了する事.
3. 液体ヘリウムの節約のため MPMS は standby mode にしておく事.
(スタンバイモード, *Instrument/Standby*, のダイアログボックス中の"OK" ボタンを一度だけ押す)
4. デフォルトセッティング (DC-setting) に戻しておく事.
5. 測定した試料は持ち帰る事.
6. 作業机及びその周辺は使用前以上に綺麗になる様に掃除する事.

山内徹

emag@issp.u-tokyo.ac.jp
04-7136-3436
090-1201-3643 (emergency only)

***** MPMS ログノート *****

個人情報 (必ず記入)	
* 氏名	
* 所属	
* 連絡先電話番号 (内線と携帯, 両記が望ましい)	
* 試用期間	年/月/日: / / ~ / /
* 測定試料 (物質が分かる様に)	
* "log MPMS"のファイルネーム	
測定情報 (必ず記入)	
* 使用オプション	DC / RSO / High Temp
* 使用プローブ	DC-1 / DC-2 / RSO-1 / RSO-2
* プローブの状態	傷有り / 無傷
* 使用温度磁場範囲	$\leq T \leq$ (K), $\leq H \leq$ (T)
He fill ; ヘリウムトランスファーした場合のみ記入	
ベッセル番号	
ベッセル内ヘリウム残量	(liter)
トランスファー後 MPMS ヘリウムレベル	(%)
何か書きたい事が有ればここに記入	
remarks	

² *は必須. 記入が無い場合, 以後装置の使用は認めない