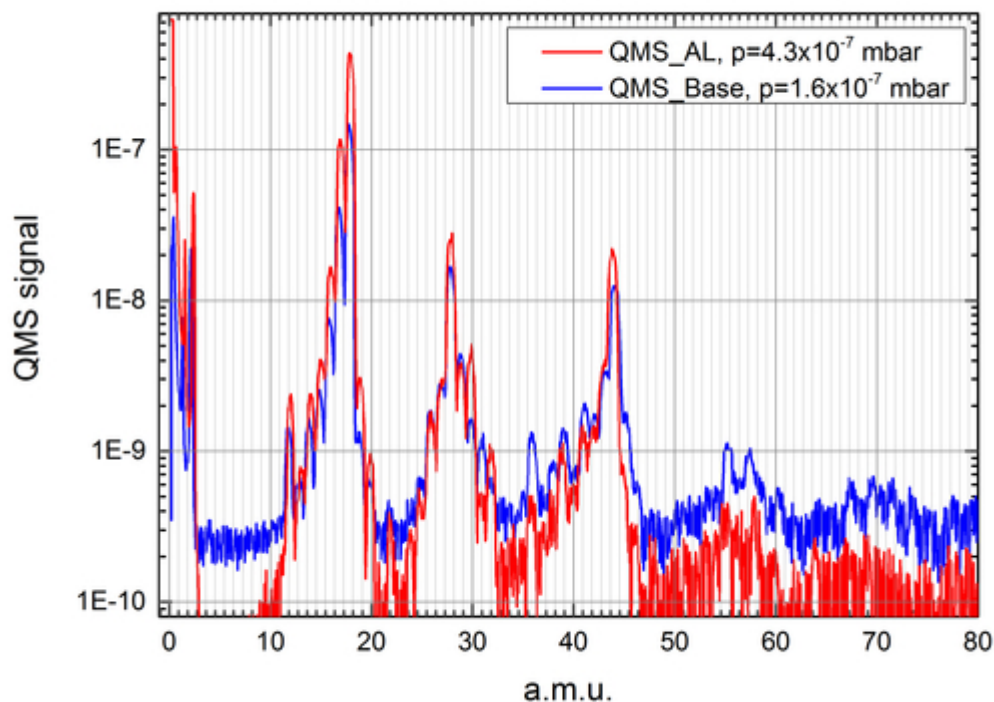


Mass spectrometry

- Gemessen wurde das Test-Stück des Aluminium-Materials (EN AW-5083 / AlMg4,5Mn0,7) mit einem Massenspektrometer am Pumpstand in der PTB
- Es gab zwei Messungen:
 - Nullmessung
 - mit dem Test-Stück
- Das Test-Stück wurde vorher in der Galvanik (PTB) elektropoliert und sonst nicht mehr behandelt:
 1. 3min elektropolieren
 2. direkt mit Osmose-Wasser über dem Elektropolierbad abgeduscht
 3. Im Kreislaufwasserbehälter getunkt
 4. 30min Salpetersäure (HNO₃) 65% mit Wasser (Mischung 1:1)
 5. Im Standspüle-Aluminiumdekapierbad getunkt
 6. Im Kreislaufwasserbehälter getunkt
 7. mit Osmose-Wasser abgetuscht
 8. Mit Druckluft abgepustet
- Messergebnis:

rga_09.05.2017



- Analyse:
 - Untergrund ist bei dem Teststück weniger geworden, weil das Vakuumsystem zweimal ausgepumpt wurde

◦ Tips zur Analyse

Peak [a.m.u.]	Proportion	Ion	Comment
1.5	AL>base		
2.5	AL>base		
12	AL>base	C	
13	AL>base	CH	
14	AL>base	CH,N,N2,CO	
15	AL>base	CH3, NH	
16	AL>base	O, O2, NH2	
17	AL>base	OH, NH3	
18	AL>base	H2O, NH4	
19	AL>base	H3O, F	
20	AL>base	HF, Ar, CH2CN	
25.8		C2H2, CN	
27		C2H3, HCN	
28	AL>base	C2H4, CO, N2, HCNH	
29		C2H5, CHO, CH3N	
30	AL>base	C2H6, CH2O, NO, CH2NH2, N2H2, N-Indikator , BF	
31	Al<base	CH3, O-Indikator , CH3NH2, N2H3, CF	
32	AL>base	CH3OH, O2, O-Indikator , S, N2H4	
36		HCl, C3	
38		C3H2	
39	Al<base	C3H3	
41		C3H5	
42		C3H6, C2H2O, CON, C2H4N	
43	AL>base	C3H7, C2H3O, CONH	
44	AL>base	C3H8, C2H6N, C2H4O, CO2, CH4Si	
45		C2H5O, CHS, CHO2, C2H7N, O - Indikator , S - Indikator	
55		C4H7, C3H3O	
57 (58)		C4H9, C3H5O, C3H2F (C3H6O, O - Indikator , C3H8N, N - Indikator)	

From:
<https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/> - IQwiki

Permanent link:
https://iqwiki.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=groups:mg:project_ptb-cavity:vacuum:mass_spectrometry

Last update: 2024/03/20 09:36

