



SDK montagesystem for tagpap

SDK har ved firmaet Rambøll fået udarbejdet montagevejledning for vort montagesystem for tagpaptag uden penetrering af tagmembran.

Skinnen er fremstillet af aluminium legering 6063 søvandsbestandig.

Der er undersøgt punktmontering af skinner under modulklammer. Dette for at undersøge om der kan optimeres på skinneforbrug.

Konklusion:

Ved anvendelse af punktmontering skal hvert panel beregnes for sig, hvilket betyder at der skal anvendes mere materiale og der stilles samtidig højere krav til montageforberedelse. Vi vælger derfor at vurdere denne metode mindre rationel.

Derefter blev der foretaget beregninger hvor skinner er gennemgående over fladen, eventuelt samlet med lasker ved skinnesamlinger.

Her er der arbejdet med enten tagparallel eller vinklet montage af solpaneler, på såvel varmt som koldt tagpaptag.

Der er foretaget et antal udtræksprøver, for fremstilling af beregningsdata.

Disse data er efterfølgende anvendt med en sikkerhedsfaktor på ca 300%

Der er taget stilling til temperaturforhold idet forventet maksimumtemperatur på svejseområdet er ansat til 80 gr cel.

Mellem skinner og den underliggende tagpap forventes vandansamlinger specielt på flade tage, på skrå tage anbefales at montere skinner i faldretning.

Disse vandansamlinger vil fryse til i og dermed løfte skinnerne ud fra tagpappet. Denne bevægelse vil være op til 0.1 mm på skrå tage og op til 1 mm hvor drænhvælving under skinnen er vandfyldt på flade tage.

Efter 3 års erfaring med systemet har vi ikke kunnet konstatere problemer i denne forbindelse.

Solarpark DK A/S  
Småenge 10  
6240 Løgumkloster

Telefon: +45 88 82 67 37  
Email: [ha@solarpark.dk](mailto:ha@solarpark.dk)  
URL: [www.solarpark.dk](http://www.solarpark.dk)

Småenge 10  
DK - 6240 Løgumkloster  
CVR-nr.: 344 506 09

Tlf.: +(45) 88 82 67 37  
E-mail: [info@solarpark.dk](mailto:info@solarpark.dk)  
[www.solarpark.dk](http://www.solarpark.dk)

Sydbank A/S  
Reg.nr.: 7970 | Konto: 1269221  
IBAN: DK6279700001269221  
SWIFT-BIC: SYBKDK22



**Extruded Aluminum Alloy C34E & 6060 sapa:**

Sapa Industrial Extrusions

**Understanding Extruded Aluminum Alloys**

Alloy C34E, is a special 6063 alloy grade with a lower magnesium content for Nocolok brazing applications. Alloy 6060 has characteristics similar to 6063 and C34E but with a slightly different alloy chemistry. The wetting characteristics using Nocolok brazing pastes can be influenced with higher magnesium level alloys. A special grade of 6063 was developed by Sapa Industrial Extrusions, designated C34E alloy, to improve Nocolok brazing performance. 6060 alloy is also a lower Mg level alloy that can be considering as an alternative to 6063 for Nocolok brazing applications. For improved machinability of C34E extrusions are generally supplied in the -T6 temper condition while 6060 extrusion are supplied in a T61 temper condition, both of which and meet the same minimum mechanical properties as 6063-T6.

**Mechanical Properties**

	Tensile KSI	Yield KSI	Elongation %
C34E – T6, thickness 0.125 to 1.000 inches			
Minimum	30.0	25.0	10.0
6060 – T61, thickness 0.125 to 1.000 inches			
Minimum	30.0	25.0	10.0
6063 – T6, thickness 0.125 to 1.000 inches			
Minimum	30.0	25.0	10.0

**Chemical Composition (weight percent):**

Element	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Others	Aluminum
	Each Total									
<b>C34E Alloy</b>										
Min	.30	-	-	-	.45	-	-	-	-	-
Max	.6	.35	.10	.10	.50	.10	.10	.10	.05 .15	Remainder
<b>6060 Alloy</b>										
Min	.30	.10	-	-	.35	-	-	-	-	-
Max	.6	.35	.10	.10	.6	.05	.15	.10	.05 .15	Remainder
<b>6063 Alloy</b>										
Min	.20	-	-	-	.45	-	-	-	-	-
Max	.6	.35	.10	.10	.9	.10	.10	.10	.05 .15	Remainder

6063-T6 and 6060-T61 alloy tempers are designated in ASTM B 221 specification.

**Machinability:**

Machinability tests have indicated C34E-T6 and 6060-T61 alloys are comparable to 6063-T6 alloy. High speed machining techniques and the use of chip breakers are recommended to enhance machinability and manage chip formation.

Sapa Industrial Extrusions 53 Pottsville Street, Cressona, PA 17929 Phone: 800-233-3165 Fax: 800-252-4646

05-23-08



Småenge 10  
DK - 6240 Løgumkloster  
CVR-nr.: 344 506 09

Tlf.: +(45) 88 82 67 37  
E-mail: info@solarpark.dk  
www.solarpark.dk

Sydbank A/S  
Reg.nr.: 7970 | Konto: 1269221  
IBAN: DK6279700001269221  
SWIFT - BIC: SYBKDK22