

# **SPECIFIKIME TEKNIKE**

## **LITAR ALUMIN –ÇELIKU ALÇ (ACSR)**

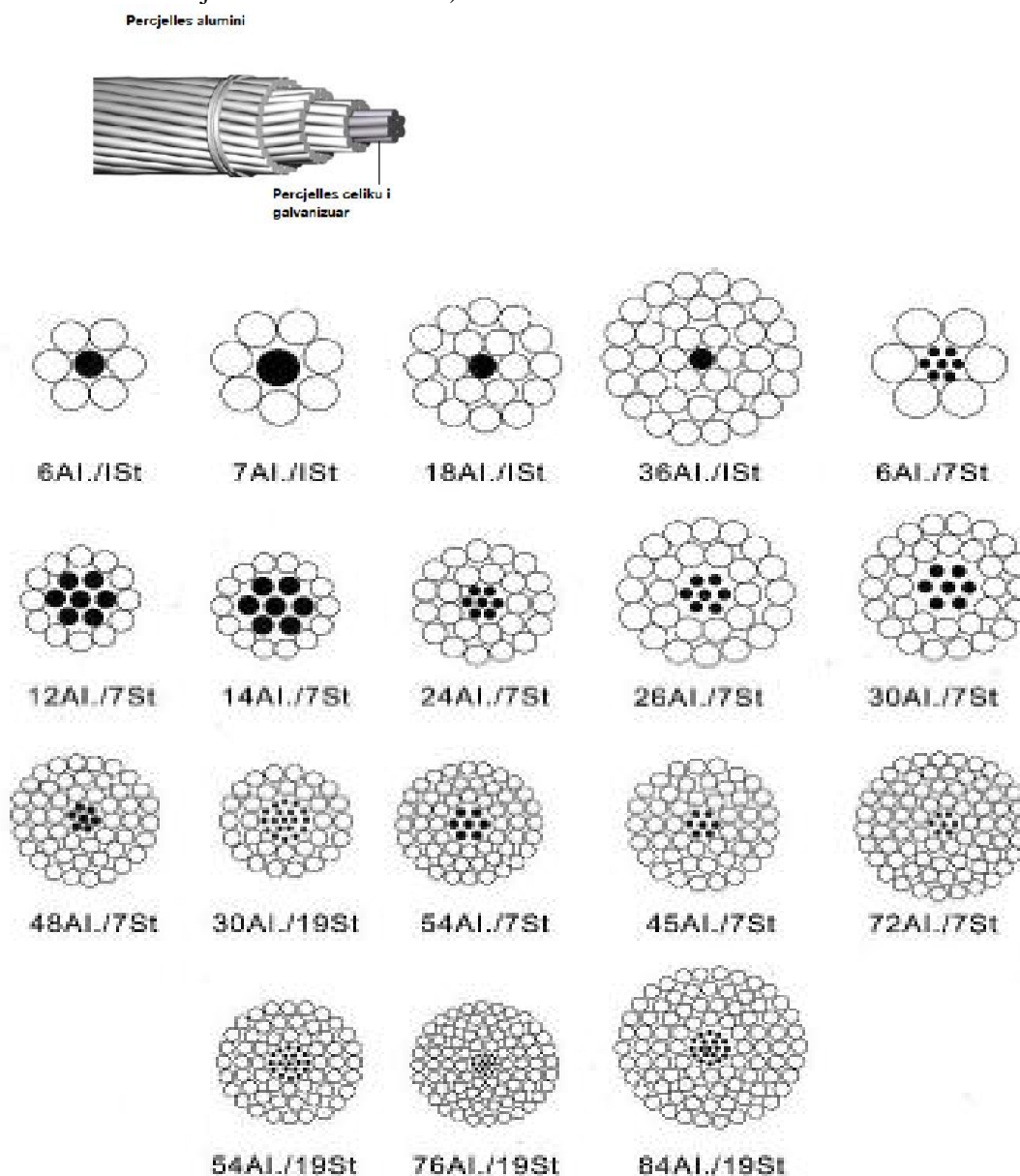
## 1. Kërkesa te pergjitheshme

Keto specifikime percaktojne te dhenat teknike te pergjitheshme , per blerjen dhe pranimin e percjellesit AlÇ te zhveshur, ne forme litari, , i cili do te perdoret ne linjat e tensionit te larte, dhe linjat e tensionit te mesem.Percjellesi AlÇ mund te perdoren edhe ne linjat e tensionit te ulet ,por ne menyre me te kufizuar.

Ky material duhet te jete komform standartit SSH, EN ose IEC ose standarteve te tjera dhe te kete markim CE.

### Ilustrime

(Ilustrimet dhe dimensione jane vetem orientuese)



## 2. Kërkesa te detyrueshme

Eshte e detyrueshme qe furnizuesi te siguroj si pjese integrale e ofertes se tyre, dokumentat e meposhtme

- Certifikat e fabrikes ISO 9001
- Te dhenat teknike si kerkohen me poshte
- Te gjitha test reportet nga fabrika
- Tabelen per tensionin ne kampate –Hapsire 70-100m ne cdo 10 m
- Skicat sebashku me dimensioned
- Te kete markim CE

## 3. Kushtet e sistemit

a	Te dhenat e sistemit	Njesia	Vlera
1	Tensioni me i larte per paisjet	kV	Deri ne 40.5
2	Tensioni nominal	kV	Deri ne 35
3	Frekuenca	Hz	50
4	Numri i fazeve	Nr	3 faze
5	Sistemi I tokezimit		izoluar

b	Kushtet atmosferike	
1	Temperatura max. e ambientit	40°C
2	Temperatura min. e ambientit	-10°C
3	Lageshtia relative max	80%
4	Lartesia max mbi nivelin e detit	1000m
5	Ndotja	mesatare

## 4. Pershkrime,kerkesa dhe te dhena

Percjellesi AIC, duhet te kete nje ndertim koncentrik me fije te holla telash Al , ne te cilin pesha dhe percjellshmeria e aluminit jane te kombinuara me fortesine e celikut.Ai do te ndertohe nga nje ose me shume shtresa telash alumin te terhqur fort, te cilat ne menyre rrethore , vendosen rreth berthames se celikut(percjellesi celikut)

Berthama e celikut mund te ndertohe me nje percjelles celiku me nje mbulesa te vetme zinku , ose nga me shume percjellesa celiku te zinkuar vendosur ne menyre koncentrike.

Percjellesi i aluminit duhet te kete nje grade pastertie elektrike prej 99.7%

### Te dhena teknike

Seksionet					Diametri percjellesve perberes te dellit		Diametri jashtem orientues i percjellesit
Nominale		AL	Celik	Total	AL	Celik	
AL	Celik						mm <sup>2</sup>
16	2.5	15.3	2.6	17.9	6/1.80	1/1.8	5.4
25	4	23.8	4	27.8	6/2.25	1/2.25	6.8
35	6	34.3	5.7	40	6/2.70	1/2.70	8.1
50	8	48.3	8	56.3	6/3.20	1/3.20	9.6
70	12	69.9	11.4	81.3	26/1.85	7/1.44	11.7
95	15	94.4	15.3	110	26/2.15	7/1.67	13.6
120	20	121.6	19.8	141	26/2.44	7/1.90	15.5

Specifikime Teknike – Litar Alumin Celiku ALC(ACSR)

<b>150</b>	25	148.9	24.2	173	26/2.70	7/2.10	17.1
<b>185</b>	30	183.8	29.8	214	26/3.00	7/2.33	19
<b>240</b>	40	243	39.5	283	26/3.45	7/2.68	21.9
<b>300</b>	50	304.3	49.5	354	26/3.86	7/3.00	24.5

Pesha orientuese			Qendrueshmeria ne keputje	Rezistenca ne rryme te vazhduar ne tepm 20oC	Moduli final i elasticitetit	Vlerat e rrymes	Seksioni
AL	Celik	Total					
kg/km	kg/km	kg/km	kN	ohm/km	N/mm <sup>2</sup>	A	mm <sup>2</sup>
42	20	62	5.81	1.8793	81000	105	<b>16</b>
65	32	97	9.02	1.2028	81000	140	<b>25</b>
94	46	140	12.70	0.8353	81000	170	<b>35</b>
132	64	196	17.18	0.5946	81000	210	<b>50</b>
193	91	284	26.31	0.4130	77000	290	<b>70</b>
260	123	383	35.17	0.3058	77000	350	<b>95</b>
336	158	494	44.94	0.2374	77000	410	<b>120</b>
411	194	605	54.37	0.1939	77000	470	<b>150</b>
507	239	746	66.28	0.1571	77000	535	<b>185</b>
671	316	987	86.46	0.1188	77000	645	<b>240</b>
840	396	1236	105.09	0.0949	77000	740	<b>300</b>

## 5. Standartet referuese

Te dhenat e percjellesit e AIC duhet te perputhen me kerkesat e zbatueshme nga standartet

- IEC 61 089 : Percjellesat elektrike shumefijesh ajrore me fije te perdredhura ne menyre koncentrike (Round wire concentric lay overhead electrical stranded conductors)
- DIN 48 204 : Percjellesa alumini shumefijesh ten perforcuar me celik(Steel reinforced aluminium stranded conductors)
- SSH EN 50 182: Përcjellësit për linjat ajrore - Percjellesat elektrike shumefijesh ajrore me fije te perdredhura ne menyre koncentrike (Conductors for overhead lines. Round wire concentric lay stranded conductors ).
- SSH EN : 60888-1987: Telat e celikut te zinguara per percjellesat e perdredhur (Zinc Coated steel wires for stranded Conductors)

ose cdo standart tjeter ekuivalent me sa me siper.

## 6. Perdorimi

Percjellesit e AIC gjejne perdorim ne ne linjat e tensionit te larte, dhe linjat e tensionit te mesem. Percjellesi AIC mund te perdoren edhe ne linjat e tensionit te ulet ,por ne menyre me te kufizuar.

## 7. Kohezgjatja e perdorimit

Rekomandohet qe percjellesit AIC duhet te perdoren per 35 vjet.

## 8. Kerkesa per instalimin

Per te shtrire dhe terhequr percjellesit ALC, duhet te perdoren paisjet perkatese .  
Makaraja e cila qe do te perdoret per te shtrire percjellesin, duhet te leviz lirshem, sipërfaqja e saj duhet te jete e paster dhe e bute ne menyre qe percjellesi te mos mblidhet gjate rruges.  
Gjatesia e shiritit mbledhes duhet te jete sa 5x i diametrit te percjellesit.Ndersa gjatesia e mbuleses se jashtme duhet ete jete sa 50x diametri te percjellesve.  
Gjate montimit,ferkimi I percjellesit duhet eliminuar ,percjellesi nuk duhet te prek ne toke, ndertesa apo objekte te tjera.  
Rrezja minimale e perkuljes se percjellesit - diametri i rotes mbeshtjellese(diametri i spires) eshte 25 x diametrin e percjellesit per ngarkese deri me 50 Mpa dhe 30 x diametrin e percjellesit per ngarkesa me te medha.  
Ngarkesa maksimale e lejuar nuk duhet tejkaluar, dhe terheqja e percjellesit duhet monitoruar.  
Rekomandohet perdorimi i nje paisje per te regjistruar nivelin e ngarkeses (nivelin e ngarkeses se percjellesit)

Frenat duhet të jetë e pajisur me një nyje mekanike për të kontrolluar tërheqjen,dhe barabani i percjellesit duhet te pajiset me nje paisje rregulluese limituese terheqese me mbyllje automatike.Perdorimi i saj eshte i nevojshem per seksionet 95 mm<sup>2</sup> e sipër.  
Gjate shtrirjes se percjellesit Alc, duhet te kemi parasysh qe pjesa e pare e percjellesit te terhiqet ngadale me shpejtesi rreth 5m/min.Me pas terheqja e mund te kaloj maksimumi deri me 60m/min.

## **9. Ambjenti perdorimit**

Percjellesit ALC do te perdoren ne ambjente te jashtme.

## **10. Ndikimi ne ambjent**

Ndikimi i percjellesit ALC ne ambjent , menytrat e shkaterrimit dhe mundesia e riciklimit do jene si me poshte:

Telat e celikut : ndertohen nga material celiku te galvanizuar , te cilat nuk kane ndikim negative ne mjedis dhe jane te riciklueshme

Telat e Aluminit: ndertohen alumin elektrolitik ne nje sasi 99.7% cilat nuk kane ndikim negative ne mjedis dhe jane te riciklueshme

Llojet e mbetjeve: tela celiku dhe alumini

## **11. Kerkesat per mirembajtje magazinim dhe transport**

Percjellesi amballazhohet ne barabane. Ngarkimi dhe shkarkimi i barabanit duhet te behet me paisje te duhura , te cilat nuk demtojne percjellesin.Barabani duhet te vendoset ne pozicion vertical.Gjate transportit ai duhet te sigurohet , dhe levizjet e padeshiruara duhet te shmangen. Materiali paketues nuk duhet te demtohet .Gjate transportit barabani duhet e rrotullohet ne drejtim te kundert me ate te mbledhjes se litarit.Gjate magazinimit, barabani duhet te vendoset vertikalisht dhe duhet te sigurohet nga levizje te pakujdeseshme.Temperatura gjate magazinimit duhet te jete nga -25 °C deri + 70 °C. Per nje magazinim per kohe te gjate ,barabanet duhet te mbrohen nga faktore te jashtem duke i vendosur nen nje tende ose duke i mbuluar.

## **12. Paketimi**

Litari ALC duhet te paketohet ne baraban druri.(barabanet bosh nuk duhet te kthehen)  
Ne secilin baraban duhet te shenohet informacioni I meposhtem:

- Emri I fabrikes
- Numri I kontrates
- Numri I urdherit te blerjes
- Dimensionet (mm)
- Gjatesia (m)
- Pesha (kg)
- Marketim CE

### 13. Testet

Llojet e testeve do te kryhen paraprakisht, sipas standartit IEC 61 089 ose standarteve te tjera ekuivalente.

Testet tip:

- Egzaminimi visual
- Matja e diametrit individual te telave te aluminit dhe te celikut
- Matja e diametrit te percjellesit
- Testi i qendrushmerise ne keputje
- Testi ambllazhimit
- Testi i rezistences se telave te aluminit
- Testi i rezistences ne DC te percjellesit te kompozuar
- Testi galvanizimit
- Testi sforcimit ne terheqje

Testet e pranimit dhe testet rutine:

- Kontrolli visual dhe dimensional ne baraban
- Egzaminimi visual
- Matja e diametrit individual te telave te aluminit dhe te celikut
- Matja e diametrit te percjellesit
- Testi i qendrushmerise ne keputje
- Testi ambllazhimit
- Testi i rezistences se telave te aluminit
- Testi i rezistences ne DC te percjellesit te kompozuar
- Testi galvanizimit

Date, seal and Signature of  
Tenderer:

### Tabela e te dhenave (DATA SCHEDULES )

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	func. Guarantee
------	-------------	------	-----------------

Specifikime Teknike – Litar Alumin Celiku ALC(ACSR)

<b>I</b>	<b>Percjellesa Cu te cveshur (Bare Conductors Cu)</b>			
<b>1</b>	<b>Te dhena te pergjitheshme (GENERAL DATA)</b>			
1.1	Standarti aplikuar (Applied standard)			
1.2	Temperatura maksimale per shigjeten e varjes te llogaritur (Maximum temperature for sag calculation)	°C		
1.3	Temperatura ditore (Every day temperature)	°C		
1.4	Temperatura minimale (Minimum temperature)	°C		
1.5	Trashesia radiale e akullit(Radial ice thickness)	mm		
1.6	Shpejtesia maksimale e eres(periudha 20 vjecare e perseritjes ( Maximum wind velocity (20 year return period)	m/s		
1.7	Rreshjet mesatare vjetore (Average yearly rainfall)	mm		
<b>II</b>	<b>Te dhena teknike (TECHNICAL DATA)</b>			
2.1	Prodhuesi (Manufacturer)			
2.2	Tipi percjellesit (Conductor type)			
2.3	Seksioni terthor nominal (Cross section nominal)	mm <sup>2</sup>		
2.4	Seksioni terthor faktik (Cross section actual)	mm <sup>2</sup>		
2.5	Percjelles shumefijesh dhe diametri cdo fiye(teli) (Stranding and wire diameter)	mm		
2.6	Diametric percjellesit (Diameter of conductor)	mm		
2.7	Pesha e percjellesit (Weight of the conductor)	kg/km		
2.8	Temperatura maksimale e punes (Maximum conductor operating temperature)	°C		
2.9	Tensioni horizontal maksimal ne percjelles (Maximum horizontal conductor stress for):			
2.10	a) 15 °C dhe ngarkese maksimale tee res (15 °C and maximum wind load)	N/mm <sup>2</sup>		
2.11	b) temperature mesatare ditore ne ajer te qete (everyday temperature in still air)	N/mm <sup>2</sup>		
2.12	Rezistenca maksimale elektrike ne 20°C (Maximum electrical resistance at 20°C)	Ω		

Me qene se kemi te bejme me terma teknike, baze do te jene emrtimet ne anglisht.

