

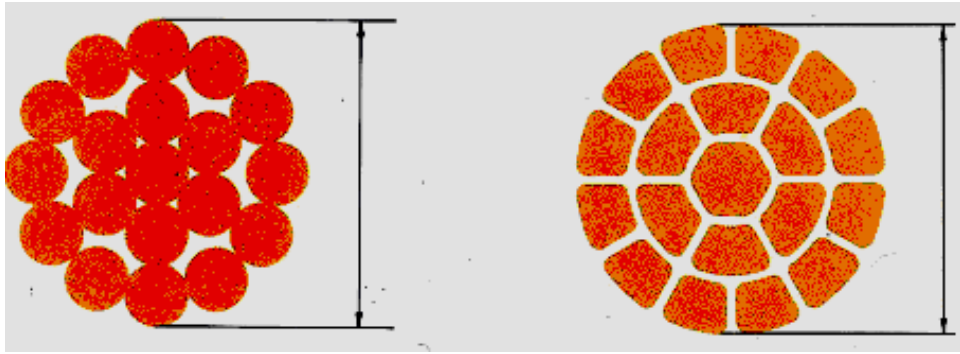
ENERGETSKI KABLOVI (EK-i)

Tabela 13.1. Vrsta materijala upotrebljena za izolaciju i plašt

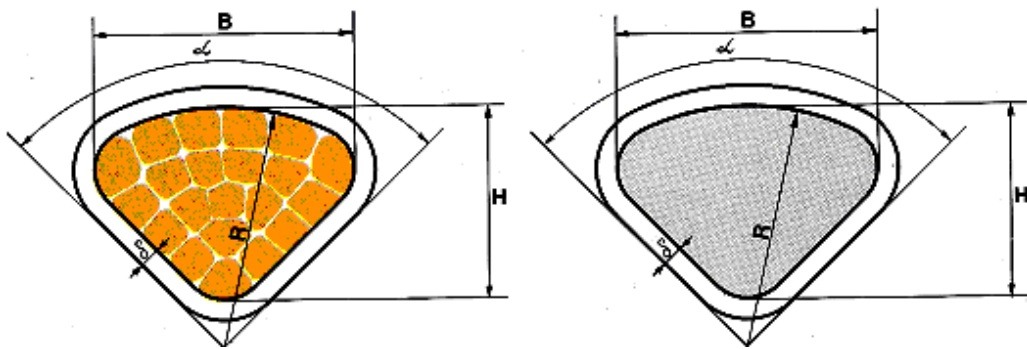
Vrsta plašta	Oznaka	Materijal
Nemetalni plašt	<i>P</i>	Polivinil-hlorid
	<i>E</i>	Termoplastični polietilen,
	<i>X</i>	Umreženi polietilen,
	<i>G</i>	Guma na bazi prirodnog i stiren-butandijenskog kaučuka
	<i>E_V</i>	Etilen-vinilacetat
	<i>B</i>	Butil-guma
	<i>E_P</i>	Etilen-propilen guma
	<i>A_b</i>	Butadijen-akrilonitril
	<i>Si</i>	Silikonska guma
	<i>F</i>	Politetrafluoretilen (PTFE)
	<i>Fe</i>	Fluoronirani etilen-propilen (FEP)
	<i>Ec</i>	Hlorirani polietilen
	<i>Pa</i>	Poliamid
	<i>Ni</i>	Nitril-guma
	<i>Pt</i>	Poliester
	<i>N</i>	Polihlorepren
	<i>Es</i>	Hlor-sulfonirani polietilen
	<i>Pu</i>	Poliuretan
	<i>IP</i>	Impregnirani papir
	<i>NP</i>	Naročito impregnirani papir
<i>H</i>	Slaboprovodljivi sloj ispod i iznad izolacije,	
<i>h</i>	Slaboprovodljivi plašt	
<i>T</i>	Tekstilni oplet	
Metalni plašt	<i>A</i>	Aluminijumski plašt
	<i>Az</i>	Aluminijumski plašt od traka - zavaren
	<i>Av</i>	Aluminijumski plašt - valovit
	<i>O</i>	Olovni plašt
	<i>ZO</i>	Olovni plašt na svakoj žili posebno

Tabela 13.2. Osobine konstrukcije značajne za primenu kabla

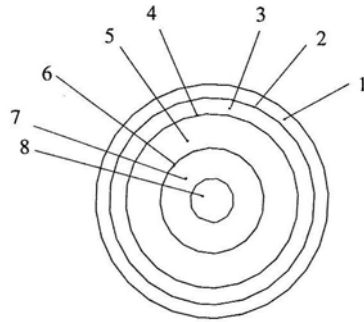
Oznaka	Osobine
00	Bez mehaničke zaštite i drugih elemenata konstrukcije
01 – 09	Zaštita od korozije preko metalnog plašta
10 – 19	Mehanička zaštita od čeličnih traka preko metalnog plašta, sa zaštitom od korozije ili bez nje
20 – 29	Mehanička zaštita od okrugle pocinkovane čelične žice preko metalnog plašta, sa zaštitom od korozije ili bez nje
30 – 39	Mehanička zaštita od pljosnate pocinkovane čelične žice ili specijalne okrugle aluminijumske žice preko metalnog plašta, sa zaštitom od korozije ili bez nje
40 – 49	Elementi konstrukcije ispod plašta od termoplastične mase
50 – 59	Elementi konstrukcije ispod plašta od prirodne ili sintetičke gume
60 – 69	Elementi konstrukcije ispod plašta od prirodne ili sintetičke gume, sa zaštitnim komandnim i kontrolnim provodnicima
70 – 79	Elementi konstrukcije ispod ojačanog plašta od prirodne ili sintetičke gume
80 – 89	Elementi konstrukcije ispod spoljašnjeg plašta od termoplastične mase ili elastomera
90 – 99	Elementi konstrukcije iznad spoljašnjeg plašta od termoplastične mase ili elastomera



Slika 13.1.
 Okrugli višezični provodnici: a) nekompaktan b) kompaktan

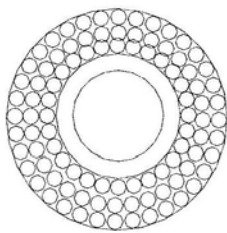


Slika 13.2.
 Sektorski provodnici: a) višezični Al i Cu; b) jednožični Al

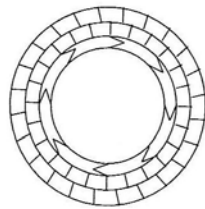


Slika 13.x.

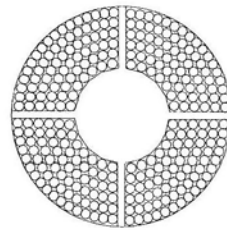
Uljni kabl sa kanalom u provodniku: 1) PVC spoljašnji omotač, 2) Cu traka, 3) olovni omotač, 4) ekran, 5) izolacija, 6) ekran provodnika, 7) provodnik, 8) kanal za ulje



1)



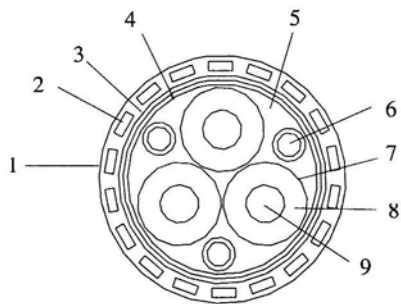
2)



3)

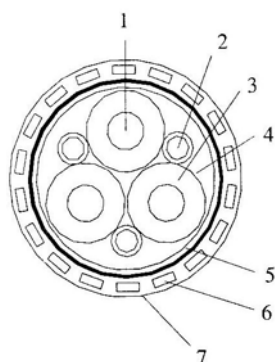
Slika 13.x.

Najčešći tipovi provodnika: 1) kanal za ulje obrazovan spiralnom trakom, 2) segmentni provodnik, 3) "Milliken" provodnik



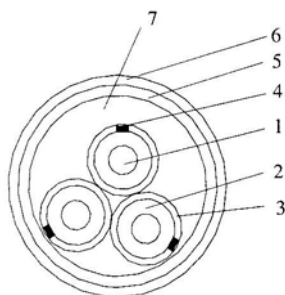
Slika 13.x.

Trofazni uljni kabl: 1) PVC omotač, 2) mehanička zaštita od čeličnih žica, 3) trake za zaštitu od pritiska, 4) olovni omotač, 5) ispuna međuprostora, 6) spiralna cev za ulje, 7) ekran žila, 8) izolacija: papir natopljen uljem, 9)provodnik



Slika 13.x.

Kabl sa unutrašnjim pritiskom gasa: 1) provodnik, 2) kanal za gas, 3) izolacija, 4) ispuna međuprostora, 5) olovni omotač, 6) čelične žice, 7) antikorozivna zaštita

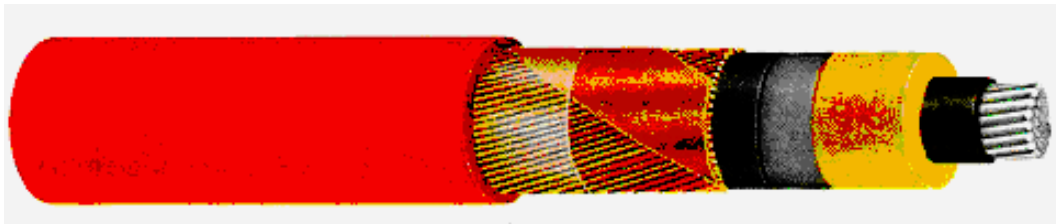


Slika 13.x.

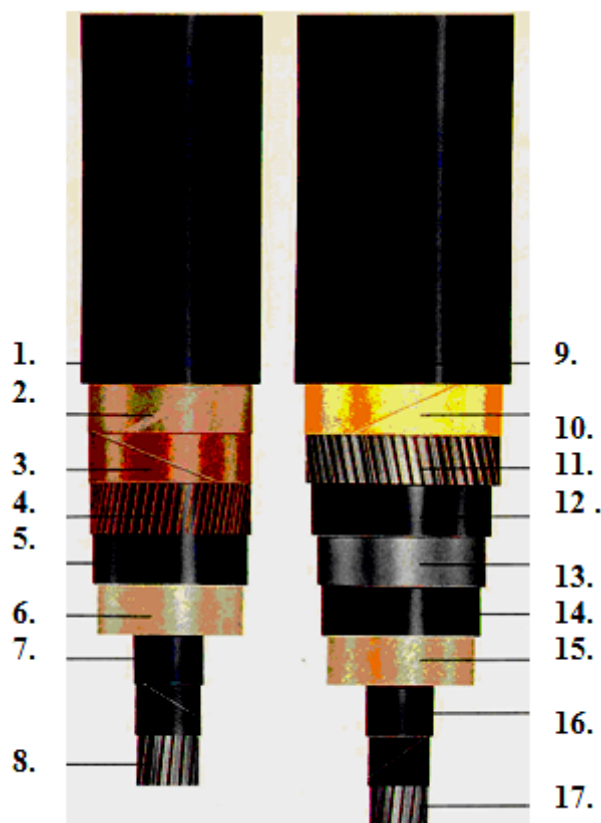
Šematski izgled uljnog kabla visokog pritiska: 1) provodnik, 2) papirna izolacija impregnirana u visokom kompaundu, 3) ekran žile, 4) nemagnetna čelična traka ili Cu žice, 5) čelična cev, 6) polietilenska antikorozivna zaštita, 7) ulje pod prtiskom



Slika 13.3.
Konstrukcija niskonaponskog kabla PP00 i PP00-A



Slika 13.4.
Konstrukcija sredjenaponskog kaba EHP48 i EHP48-A



Slika 13.5.
Primeri visokonaponskih kablova: a) *XHE 48 – A* ; b) *XNOP 37 – A*
1-PE plašt, 2-Poliester trake, 3-*Cu* traka, 4-*Cu* žica, 5-Poluprovodni sloj, 6-Izolacija, 7-
Poluprovodni sloj, 8-Provodnik;
9-PVC plašt, 10-Poliester trake, 11-Nemagnetna armatura, 12- PVC plašt, 13-Olovni plašt, 14-
Poluprovodni sloj, 15-Izolacija, 16-Poluprovodni sloj,17-Provodnik.