CARATTERISTICHE GENERALI

Tutti i trasformatori sono realizzati in conformità alle seguenti norme:
- DPR547 del 27/04/55 e successive integrazioni
- Norma CEI28-3 n. 796 “Raccomandazioni per il coordinamento degli isolanti”
- Norma CEI 14-4 n. 609 “Trasformatori di potenza”
- Norma CEI 14-8 n. 1162 “ Trasformatori di potenza a secco”

Il rispetto dell’applicazione di tali norme è garantito dall’organizzazione di qualità aziendale.

NUCLEO MAGNETICO

Costruito con lamierino di ferro silicio a cristalli orientati, isolato con carlyte, tagliato in figure per una impaginatura con giunti a 45° e a tre colonne verticali. Taglio e montaggio figure eseguito con speciali attrezzature atte a ridurre al minimo le perdite di lavorazione. Colonne bloccate con legature di nastro termorestringente, gioghi serrati con armature metalliche isolate dai lamierini e idonee ad un serraggio corretto degli avvolgimenti si di BT che di AT. A nucleo montato viene eseguita una doppia verniciatura superficiale, in modo da garantire una protezione anche in ambienti particolarmente aggressivi ed ottenere, in esercizio, una sensibile riduzione del rumore.

AVVOLGIMENTI BT

Costruiti con conduttore in nastro di alluminio (norme UNI4507) con spigoli raccordati, isolato con film speciale laccato con resina. Le bobine vengono realizzate avvolgendo contemporaneamente il nastro conduttore, l’isolante di spira e di estremità, con avvolgitrici semiautomatiche in modo da ottenere un insieme compatto ad alto standard qualitativo e tale da resistere senza rischi alle forze di compressione radiali di corto circuito.
Una successiva resinatura realizzata sotto vuoto e seguita da trattamento di indurimento in forno garantisce nel tempo l’avvolgimento da infiltrazioni di umidità.
I terminali per i collegamenti ai cavi o ai condotti sbarre, opportunamente sagomati e saldati durante l’avvolgitura,
sono costruiti da piatto conduttore con superficie di rame elettrolitico.

AVVOLGIMENTI AT

Realizzati con singole bobine costruite in filo o nastro di alluminio interavvolte con film isolante, incolonnate in apposito stampo nel quale, dopo il trattamento di riscaldamento,
sotto vuoto, viene colata resina epossidica caricata. A seguito del processo di polimerizzazione e distensione con tempi e temperature controllate si ottiene una colonna compatta con avvolgimenti protetti da adeguato spessore di resina tale da garantire l'isolamento:
- delle spire,
- delle bobine di colonna,
- fra le colonne,
- con il secondario
- con la massa, senza l'innesco di scariche parziali.

Questa tecnologia permette di costruire colonne i cui conduttori sono protetti dall'umidità e da altri agenti ambientali aggressivi. La resina impiegata possiede ottime caratteristiche di in infiammabilità e autoestinguenza.

REGOLAZIONE DEL RAPPORTO
DI TRASFORMAZIONE
Apposite morsettiere previste su ciascuna delle colonne AT e manovrabili a trasformatore disinserito dalle reti AT e BT consentono la regolazione del rapporto di trasformazione per variazioni +-2 x 2,5%.

SUPPORTI COLONNE
Gli avvolgimenti MT e BT sono sostenuti e registrati per mezzo di supporti isolanti elastici attaccati all'armatura del nucleo. Questi supporti permettono di compensare assialmente le dilazioni termiche ed attenuare le vibrazioni dovute alle variazioni di carico in esercizio.

ACCESSORI DI SERIE
- isolatori portanti con boccolo filettato per collegamenti line AT
- piastre di attacco per collegamento BT e neutro
- morsettiere per cambio tensioni AT +-2x2,5 %
- attacchi per il traino
- carrello con ruote orientabili (UNEL21014-88) per il movimento nei due sensi di marcia
- targa caratteristiche (UNEL21014-88)
- morsetto di terra (UNEL21005-74)
- tre termosonde ubicate in ciascuna colonna BT con uscite riportate in scatola di centralizzazione

ACCESSORI A RICHIESTA

- contenitore di protezione a pannelli frontali smontabili
- supporti antivibranti per ruote del carrello
- collegamento linea AT con connettori sfilabili
- termosonda per nucleo
- strumento indicatore segnalatore della temperatura con contatti di allarme e sgancio
- gruppi di ventilazione forzata

AVVERTENZE PER IL CABLAGGIO

Verificare che le temperature dei trasformatori nell'apparecchiatura non superino i limiti previsti dalle norme relative. Utilizzare cavi di adeguata sezione in funzione delle correnti in gioco e della capacità dei morsetti. Inoltre far particolare attenzione a non serrare le guaine isolanti sotto le viti dei morsetti. Infatti un cattivo contatto può portare a riscaldamenti localizzati che possono portare al danneggiamento dei componenti. L'installazione e la sostituzione dei trasformatori deve essere effettuata solo da persone qualificate.

Caratteristiche tecniche ed elettriche trasformatori in resina CLASSE 17,5 Kv (187.54 kB)

Caratteristiche tecniche ed elettriche trasformatori in resina CLASSE 24 Kv (187.53 kB)

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO (73.28 kB)