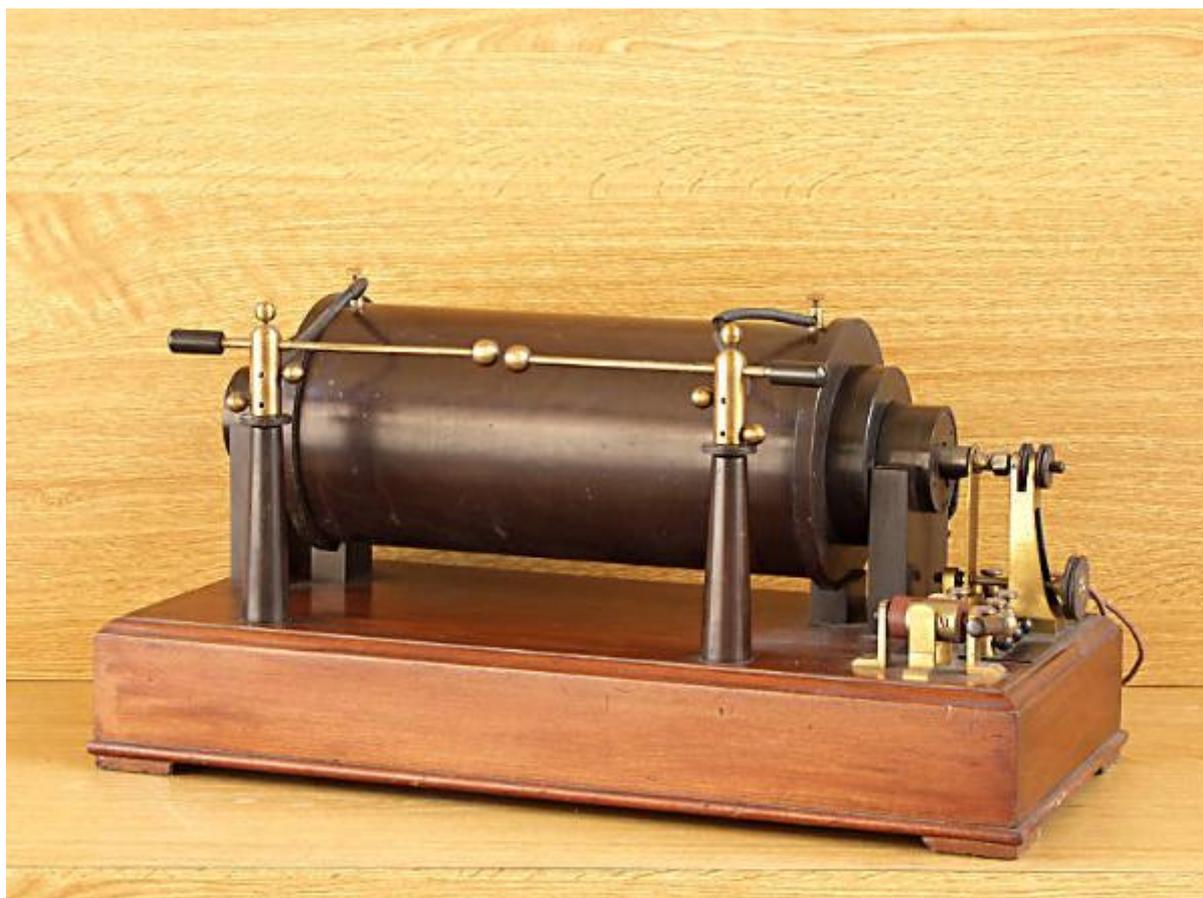


Bobina di induzione di Ruhmkorff - bobina di induzione - ricerca scientifica

Heinrich D. Ruhmkorff



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/4v020-00040/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/4v020-00040/>

CODICI

Unità operativa: 4v020

Numero scheda: 40

Codice scheda: 4v020-00040

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Ente schedatore: R03/ Fondazione Luigi Micheletti

Ente competente: S23

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: bobina di induzione

Denominazione: bobina di induzione di Ruhmkorff

Codice lingua: ITA

CATEGORIA

Categoria principale: ricerca scientifica

Altra categoria: laboratorio didattico

Parole chiave: bobina

Parole chiave: macchina ad induzione

Parole chiave: Ruhmkorff

Parole chiave: trasformatore

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 27325

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: BS

Nome provincia: Brescia

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: deposito

Denominazione: Deposito della Fondazione Luigi Micheletti e del MusIL

Indirizzo: Via Enrico Mattei, 2

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

COLLEZIONI

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: inizio

CRONOLOGIA SPECIFICA

Validità: post

Validità: ante

Motivazione cronologia: analisi tipologica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Heinrich D. Ruhmkorff

Tipo intestazione: P

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 5]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [2 / 5]

Materia: stagno

MATERIA E TECNICA [3 / 5]

Materia: legno

MATERIA E TECNICA [4 / 5]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [5 / 5]

Materia: vetro

MISURE

Unità: cm

Altezza: 32

Larghezza: 30

Lunghezza: 62

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

l'apparecchio è costituito da un nucleo in ferro dolce, formato da fili di ferro isolati l'uno dall'altro per ridurre le correnti di Foucault, attorno al quale sono avvolte due bobine coassiali in filo di rame: il circuito primario (o induttore) è costituito da un filo di diametro maggiore che forma un limitato numero di spire; il secondario (o indotto), ben isolato, è costituito da un filo di diametro minore che forma un numero di spire molto maggiore e termina con una punta e un piatto (lo spinterometro). Il circuito primario è collegato a un generatore di corrente continua a bassa tensione e comprende un interruttore con contatti platinati in serie ad un sistema a martelletto

Funzione: trasformatore di tensioni periodiche da laboratorio

Modalità d'uso

Il sistema a martelletto interrompe periodicamente il contatto (ogni volta che il nucleo in ferro dolce si magnetizza al passaggio di corrente). Dopo ogni interruzione del contatto il nucleo si smagnetizza e il martelletto torna nella posizione iniziale chiudendo nuovamente il circuito. In tal modo nel secondario circola corrente alternativamente in un verso e nell'altro. In parallelo all'interruttore è collegato un condensatore che permette di eliminare l'extracorrente d'apertura. Chiudendo e aprendo il circuito con una certa frequenza si crea sul secondario una tensione tale da dar luogo a lunghe scariche elettriche

Cronologia d'uso: sec. XX inizio

Notizie storico-critiche

Heinrich D. Ruhmkorff, un tecnico elettromeccanico di Hannover, attorno alla metà del 1800 perfezionò i rocchetti a induzione a due avvolgimenti di Callan ispirandosi ai risultati delle ricerche compiute nel 1842 da Masson a Parigi. Da allora questi strumenti presero il suo nome.

I primi brevetti sono del 1851, rapidamente si susseguirono ulteriori versioni continuamente perfezionate. Il rocchetto di Ruhmkorff appartiene alla famiglia dei trasformatori e il suo ruolo è stato importantissimo nella storia dell'elettromagnetismo. Il rocchetto a induzione è stato per più di mezzo secolo, sino agli inizi del '900, l'unico dispositivo in grado di generare tensioni periodiche elevate, ed è stato determinante per lo sviluppo delle ricerche sulle onde hertziane e sulle scariche nei gas rarefatti. Rappresentava un accessorio fondamentale e indispensabile in tutti i laboratori dell'epoca

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2004/04/22

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_4v020-00040_IMG-0000003537

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Mor, Daniele

Data: 2004/04/22

Codice identificativo: F1862_01

Formato: digitale

Collocazione del file nell'archivio locale: D:\

Nome del file originale: F1862_01.png

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_4v020-00040_IMG-0000003538

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Mor, Daniele

Data: 2004/04/22

Codice identificativo: F1862_02

Formato: digitale

Collocazione del file nell'archivio locale: D:\

Nome del file originale: F1862_02.png

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_4v020-00040_IMG-0000003539

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Mor, Daniele

Data: 2004/04/22

Codice identificativo: F1862_03

Formato: digitale

Collocazione del file nell'archivio locale: D:\

Nome del file originale: F1862_03.png

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_4v020-00040_IMG-0000003540

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Mor, Daniele

Data: 2004/04/22

Codice identificativo: F1862_04

Formato: digitale

Collocazione del file nell'archivio locale: D:\

Nome del file originale: F1862_04.png

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_4v020-00040_IMG-0000003541

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Mor, Daniele

Data: 2004/04/22

Codice identificativo: F1862_05

Formato: digitale

Collocazione del file nell'archivio locale: D:\

Nome del file originale: F1862_05.png

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2004

Ente compilatore: Fondazione Luigi Micheletti

Nome: Mor, Daniele

Referente scientifico: Poggio, Pier Paolo

Funzionario responsabile: Mor, Daniele

TRASCRIZIONE PER INFORMATIZZAZIONE

Anno di trascrizione/informatizzazione: 2007

Nome: Ghidini, Fabio

Ente compilatore: BS