

Caratteristiche elettrodi al tungsteno

A partire dal 2004 è stato proibito l'uso di elettrodi al tungsteno toriati

Gli elettrodi al tungsteno toriati (WT) servivano tra l'altro per la saldatura in gas inerte (TIG/WIG). Questi elettrodi erano radioattivi al punto da rappresentare un rischio potenziale di esposizione degli addetti a radiazioni superiori alla soglia di sicurezza prevista (1mSv per anno).

In precedenza si tollerava l'uso degli elettrodi radioattivi, poiché sul mercato non erano disponibili prodotti senza torio in grado di offrire risultati comparabili. Di conseguenza l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) aveva autorizzato l'impiego di vari tipi di tali elettrodi. Tuttavia, un'inchiesta a cura dell'INSAI presso le aziende, gli utenti e l'Istituto di formazione dell'Associazione svizzera di saldatura (ASS) ha appurato che sono in commercio prodotti senza torio che offrono risultati soddisfacenti.

Quindi, la deroga di cui all'articolo 8 della legge federale del 22 marzo 1991 sulla radioprotezione (LRaP) per l'uso di elettrodi radioattivi al tungsteno non trova più giustificazione.

Pertanto, l'UFSP non ha più prorogato le autorizzazioni in scadenza a fine 2003 per gli elettrodi toriati, con il risultato che in Svizzera il commercio e l'uso di elettrodi radioattivi non è propriamente vietato ma soggetto a severe restrizioni:

- le Aziende che commercializzano elettrodi toriati devono ottenere debita autorizzazione dell' UFSP;
- gli elettrodi toriati devono essere forniti solo ai clienti in possesso di una speciale autorizzazione dell'UFSP (Obbligo di tutela secondo articolo 135 delle norme per la protezione dalle radiazioni del 22 giugno 1994). L'UFSP rilascia l'autorizzazione solo se il richiedente dimostra che per l'applicazione prevista non fa uso di elettrodi inattivi ed è in grado di soddisfare vari altri requisiti.

Altre informazioni:

- Informazioni tecniche sulla saldatura con elettrodi al tungsteno non toriati:
Rivenditori e produttori di elettrodi per saldatura
- Note relative all'autorizzazione:
Suva, Divisione Fysica, Casella postale, 6002 Lucerna (041 419 51 11),
www.suva.ch
- Per ulteriori informazioni gli interessati sono pregati di rivolgersi all'UFSP, Reparto Radioprotezione, 3003 Berna, (031 324 10 41), www.str-rad.ch

Note importanti per gli utilizzatori

Precauzioni per l'uso di elettrodi al tungsteno toriato (WT20, WT40 ecc.):

1. Gli elettrodi al tungsteno toriato sono radioattivi al punto da rappresentare un rischio potenziale di esposizione degli addetti a radiazioni superiori alla soglia di sicurezza prevista (1 mSv/anno) .
2. Sono in commercio da anni elettrodi al tungsteno senza torio che offrono risultati soddisfacenti.
3. L'uso di elettrodi al tungsteno radioattivi non è più giustificabile.
4. A partire dal 1° gennaio 2004 gli utilizzatori di elettrodi al tungsteno radioattivi devono essere in possesso di debita autorizzazione dell'UFSP.
5. Le autorizzazioni sono rilasciate solo dietro motivazione circostanziata ed alle seguenti condizioni:
 - frequenza di un corso di più giorni
 - disponibilità di istruzioni operative dettagliate
 - controlli dosimetria personale (analisi delle urine)
 - sistema di aspirazione a punti nella postazione di lavoro con monitoraggio del dispositivo di filtraggio
 - presenza e utilizzo di apposito strumento di rilievo delle radiazioni