

Da quando ha stabilito la sua nuova politica di sostenibilità a lungo termine nel 2021, Sumitomo Rubber Group ha sperimentato e dimostrato il concetto di utilizzo dell'idrogeno come fonte di energia presso la sua fabbrica di pneumatici a Shirakawa, in Giappone.

In combinazione con l'energia generata dai pannelli solari fotovoltaici installati nel parcheggio dello stabilimento, Sumitomo Rubber Industries (SRI) afferma che l'uso dell'idrogeno ha portato alla neutralità del carbonio (ambito 1 e 2) per la sua produzione a Shirakawa, a partire da gennaio 2023.

SRI ritiene che l'energia dell'idrogeno sia più adatta alla generazione di vapore ad alta temperatura e alta pressione da utilizzare nel processo di vulcanizzazione rispetto all'energia elettrica. Durante un test, ha fornito vapore generato con una caldaia a idrogeno al sistema di produzione di anime metalliche NEO-T01 utilizzato durante il processo di vulcanizzazione. Questo sistema di produzione alimentato a idrogeno ha iniziato a produrre pneumatici il 23 gennaio 2023. L'agenzia nazionale di ricerca e sviluppo del Giappone, la New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO), ha supportato la prova.

I pannelli solari posti sopra ai posti auto coperti che SRI ha installato nel parcheggio generano più energia di quella richiesta dall'attrezzatura NEO-T01 del progetto pilota. Di conseguenza, SRI afferma di essere stata in grado di produrre pneumatici per il mercato in grandi volumi in modo carbon neutral (Ambito 1 e 2), la prima volta che un produttore di pneumatici giapponese è riuscito a raggiungere questo obiettivo.

Espansione dell'uso dell'idrogeno

Si prevede che la prova continuerà fino a febbraio 2024 e, successivamente, SRI intende espandere l'uso dell'energia dell'idrogeno a tutti i processi nello stabilimento di Shirakawa. Inoltre "formularà un piano dettagliato" per l'utilizzo dell'energia a idrogeno in altri impianti, sia in Giappone che all'estero.

SRI mira a procurarsi localmente l'idrogeno necessario per la produzione di pneumatici, approvvigionandosi della sostanza da un impianto di produzione di idrogeno nella prefettura giapponese di Fukushima.

Si commenta che Fukushima - dove nel 2020 è stato inaugurato il più grande impianto di produzione di idrogeno del mondo che utilizza energia rinnovabile - è "molto avanzato" in questo campo. Oltre il 40% dell'energia consumata a Fukushima proviene attualmente da fonti rinnovabili e la prefettura mira ad aumentare questa percentuale al 100% entro il

2040.

Gli obiettivi di neutralità del carbonio attraverso il maggiore utilizzo dell'idrogeno e dell'energia solare sono parte integrante del concetto di economia circolare recentemente annunciato da SRI, chiamato Towanowa.

© riproduzione riservata pubblicato il 23 / 01 / 2024