24.11.2025

Svařování

Ing. František Janout
oddělení RID a svařování

SVAŘOVÁNÍ

ČSN EN 15085

Železniční aplikace – Svařování železničních kolejových vozidel a jejich částí

1 Obecně

2 Požadavky na jakost a certifikaci výrobce při svařování

3 Konstrukční požadavky

4 Výrobní požadavky

5 Kontrola, zkoušení a dokumentace

6 Požadavky na svařování při údržbě

ČSN EN 15058 – 2 Požadavky na výrobce při svařování

Rozdělení podle druhu činnosti společnosti:

D	konstrukce
P	výroba
M	údržba
S	nákup

Rozdělení součástí ŽKV do klasifikačních úrovní

CL1 Rám spodku, rám podvozku, táhlové a narážecí ústrojí, palivové nádrže, plynové tlakové nádoby, vzduchojemy ŽKV, rámy stupaček a madla.

CL2 Vnitřní stavba a výstroj.

CL3 interiérové vybavení.

ČSN EN 15058 – 3 Konstrukční požadavky

Rozdělení svařenců podle třídy provedení svaru:

CPA CPB CPC1 CPC2 CPC3 CPD

Třída provedení svaru je součinem kategorie namáhání a bezpečnosti

Rozdělení podle třídy kontroly:

CT1 CT2 CT3 CT4

Na výkrese musí být vždy uvedena třída provedení svaru a třídy kontroly.

WKF

ČSN EN 15058 – 4 Výrobní požadavky

- Stanovení postupu svařování WPS
- Ověření postupu svařování WPQR ověření návrhu, podmínek, odbornosti, jakosti.
- Postup svařování, sled svarů, TZp.
- ZM atest 3.1 EN 10204, atest PSM.

ČSN EN 15058 – 5 Kontrola, zkoušení a dokumentace

- Kontrola před svařováním
- Kontrola během svařování
- Kontrola po svařování (úplnost, čistota, velikost)
- NDT
- Zkoušky a zkušební kritéria
- Opatření k nápravě, řízení neshody
- Subdodavatelé
- Dokumenty kontroly

ČSN EN 15058 – 6 Požadavky na svařování při údržbě

Způsobilost opravny

- Podklady pro svařování (kniha údržby, výkresy)
- Svařování mimo opravnu
- Svařování k opravě pro dočasnou jízdu
- Požadavky na kvalitu
- Svařování starých a historických vozů (neznámé materiály)
- Svařovací plány (WPS, NDT, TZp)

Děkujeme za pozornost