

O przynależności gatunku stali do klasy stali odpornych na korozję decyduje zawartość chromu. Według definicji stali odpornych na korozję, podanej w normie europejskiej i obowiązującej w Polsce od 1998 roku **PN-EN 10088-1**, „za stale odporne na korozję uważa się stale, zawierające co najmniej 10,5 % Cr i max. 1,2 % C, jeśli ich najważniejszą własnością jest odporność na korozję”.

Natomiast w normie europejskiej **PN-EN 10027-2** ustalono zasady oznaczania stali za pomocą symboli literowych i cyfrowych, wskazujących na zastosowanie i główne cechy stali, np. własności mechaniczne, własności fizyczne i skład chemiczny stali, co pozwala w prosty sposób identyfikować poszczególne gatunki stali.

Zgodnie z normą **PN-EN 10027-2** – każdy gatunek stali jest oznaczony także numerem, który można podać zamiast znaku stali. Numer stali zawiera 5 cyfr: l.xnnp, gdzie:

- 1 – oznacza stal (ogólniej stop żelaza);
- xx – dwie cyfry oznaczające grupę stali;
- nn – dwie cyfry wyróżniające konkretny gatunek w grupie.

Przykład: 1.4301 – oznacza gatunek stali austenitycznej X10CrNi 18-8.

Grupy stali – ustalono według składu chemicznego, własności mechanicznych, fizycznych i technologicznych oraz według zastosowania. Poniżej prezentujemy przykłady.

- stale niestopowe jakościowe: mają numery grup 01 do 07 i 91 do 97;
- stale niestopowe specjalne: 10 do 18;
- stale stopowe odporne na korozję i żaroodporne: 40 do 49;
- stale stopowe konstrukcyjne, maszynowe i na zbiorniki ciśnieniowe: 50 do 89.

Podział stali odpornych na korozję na grupy gatunków, według normy europejskiej PN-EN 10027-2

Nr grupy:	Rodzaje gatunków w klasie nr 4: stale odporne na korozję i żaroodporne
40	stal odporna na korozję o zawartości poniżej 2,5 % Ni, bez Mo, Nb i Ti
41	stal odporna na korozję o zawartości poniżej 2,5 % Ni, z Mo, lecz bez Nb i Ti
42	miejsce zapasowe
43	stal odporna na korozję o zawartości powyżej 2,5 % Ni, lecz bez Mo, Nb i Ti
44	stal odporna na korozję zawierająca powyżej 2,5 % Ni, z Mo, lecz bez Nb i Ti
45	stale odporne na korozję ze specjalnymi dodatkami
46	stopy Ni odporne chemicznie i żaroodporne
47	stale żaroodporne zawierające poniżej 2,5 % Ni
48	stale żaroodporne o zawartości powyżej 2,5 % Ni
49	materiały do pracy w podwyższonych temperaturach