

Calcolo pressione scoppio istantaneo

Instantaneous burst pressure calculation

La resistenza allo scoppio dei vari tipi di tubi, varia in funzione dello spessore della parete e della temperatura ambiente. Per calcolare la pressione di scoppio istantaneo si applica la seguente formula:

$$\text{Psi} = \frac{2s \times R}{\varnothing m}$$

- Psi = pressione scoppio istantaneo
- 2s = 2 volte lo spessore della parete del tubo
- $\varnothing m$ = diametro medio
- R = coefficiente di calcolo (resistenza del materiale)

Hose burst strength varies in relation to wall thickness and room temperature.

The following formula is used to calculate instantaneous burst pressure:

$$\text{Psi} = \frac{2s \times R}{\varnothing m}$$

- Psi = instantaneous burst pressure
- 2s = 2 times the hose wall thickness
- $\varnothing m$ = average diameter
- R = coefficient of calculation (material strength)

Esempio:

Rilsan PA11 $\varnothing 8 \times 12$

Coefficiente: 200

$$\text{Psi} = \frac{4 \times 200}{10} = 80 \text{ ATM (81,06 BARS)}$$

Rapporto: 1 ATM = 0,01325 BAR

Example:

Rilsan PA11 $\varnothing 8 \times 12$

Coefficient: 200

$$\text{Psi} = \frac{4 \times 200}{10} = 80 \text{ ATM (81,06 BARS)}$$

Ratio: 1 ATM = 0,01325 BAR

ELENCO COEFFICIENTI PER CALCOLO PRESSIONE SCOPPIO ISTANTANEO A 23°C

RILSAN PA 11 PHL / PA 12 PHL	= 200
PA 12 HR RIGIDO	= 420
ELASTOLLAN 98C	= 100
1190 EXTRAFLEX	= 80
POLIETILENE LD	= 95
POLIETILENE HD	= 250
NYLON PA 6	= 250
NYLON PA 6.6	= 450
NYLON P.10	= 155
KYNARFLEX 2800	= 250
KYNAR PVDF HD 4000	= 350
PA 12 ANTISTATICO	= 150
PA 12 PHL MB-LONGLIFE™	= 200
PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE™	= 155

LIST OF COEFFICIENTS FOR INSTANTANEOUS BURST PRESSURE AT 23°C

RILSAN PA 11 PHL / PA 12 PHL	= 200
PA 12 HR RIGID	= 420
ELASTOLLAN 98C	= 100
1190 EXTRAFLEX	= 80
LD POLYETHYLENE	= 95
HD POLYETHYLENE	= 250
NYLON PA 6	= 250
NYLON PA 6.6	= 450
NYLON P.10	= 155
KYNARFLEX 2800	= 250
KYNAR PVDF HD 4000	= 350
PA 12 ANTISTATIC	= 150
PA 12 PHL MB-LONGLIFE™	= 200
PA 12 EXTRAFLEX MB-LONGLIFE™	= 155

TUTTI I DATI RIPORTATI NEL PRESENTE CATALOGO SONO DA CONSIDERARSI INDICATIVI POICHÈ INFLUENZABILI DA FATTORI DIPENDENTI DALLE CONDIZIONI DI UTILIZZO.

ALL OF THE DATA GIVEN IN THIS CATALOGUE ARE PURELY INDICATIVE, AS MAY BE AFFECTED BY FACTORS DERIVING FROM THE CONDITIONS OF USE.