

### ข้อดีสิทธิ

1. ท่อเหล็กกล้าสำหรับระบบดงลมที่มีสารผสมซึ่งประกอบอย่างสำคัญในหน่วย % โดยมวลด้วย C ในปริมาณ 0.05 ถึง 0.20%, Si ในปริมาณ 0.1 ถึง 1.0%, P ในปริมาณมากที่สุดเป็น 0.025%, S ในปริมาณมากที่สุดเป็น 0.010%, Cr ในปริมาณ 0.05 ถึง 1.0%, Al ในปริมาณมากที่สุด 0.10%, หนึ่งตัวหรือทั้งสองตัวของ Ti และ Mn ในปริมาณที่เพียงพอเพื่อสอดคล้องกับสมการต่อไปนี้ (1) และ (2), Mo ในปริมาณ 0 ถึง 0.50%, Ni ในปริมาณ 0 ถึง 1.5%, V ในปริมาณ 0 ถึง 0.2%, B ในปริมาณ 0 ถึง 0.005%, Cu ในปริมาณ 0 ถึง 0.5%, Nb ในปริมาณ 0 ถึง 0.1%, Ca ในปริมาณ 0 ถึง 0.01%, Mg ในปริมาณ 0 ถึง 0.01%, REM ในปริมาณ 0 ถึง 0.01%, และส่วนที่เหลือเป็นของ Fe และสิ่งเจือปน

$$\text{Ti} \leq 0.02\% \quad (1)$$

$$0.4\% \leq \text{Mn} + 40\text{Ti} \leq 1.2\% \quad (2)$$

ที่ซึ่งสัญลักษณ์สำหรับธาตุในสมการข้างต้นจะแสดงในหน่วย % โดยมวลของธาตุ ท่อเหล็กกล้าที่มีความแข็งแรงด้านการดึงเป็นอย่างน้อยที่สุด 1000 เมกะพาสคัล

### Claims

1. A Steel pipe for air container system contains principal compositions of admixture by % in mass: with C at the amount of 0.05 to 0.20%, Si at the amount of 0.1 to 1.0%, P at the maximum amount of 0.025%, S at the maximum amount of 0.010%, Cr at the amount of 0.05 to 1.0%, Al at the maximum amount of 0.10%, one or both of Ti and Mn for the right amount in accordance with the following equations: (1) and (2), Mo at the amount of 0 to 0.50%, Ni at the amount of 0 to 1.5%, V in at the amount of 0 to 0.2%, B at the amount of 0 to 0.005%, Cu at the amount of 0 to 0.5%, Nb at the amount of 0 to 0.1%, Ca at the amount of 0 to 0.01%, Mg at the amount of 0 to 0.01%, REM at the amount of 0 to 0.01%, and the balance consisting of Fe and impurities:

$$\text{Ti} \leq 0.02\% \quad (1)$$

$$0.4\% \leq \text{Mn} + 40\text{Ti} \leq 1.2\% \quad (2)$$

wherein the symbols of elements of the above equations shown by % in mass of element of steel pipe which has tensile strength of at least 1,000 Mega Pascal.

2. ท่อเหล็กกล้าสำหรับระบบดงลมดังเช่นที่ขอถือสิทธิในข้อถือสิทธิข้อ 1 ที่ซึ่งสารผสมของเหล็กกล้าจะมี Mn อย่างน้อยที่สุด 0.20% โดยมวล
2. A steel pipe for air container system as claimed in Claim 1, in which the admixture of steel contains, MN at the minimum amount of 0.20% in mass.
3. ท่อเหล็กกล้าสำหรับระบบดงลมดังเช่นที่ขอถือสิทธิในข้อถือสิทธิข้อ 1 ที่ซึ่งสารผสมของเหล็กกล้าอย่างน้อยที่สุดธาตุหนึ่งในหน่วย % โดยมวลของ Mo ในปริมาณ 0.05 ถึง 0.50%, Ni ในปริมาณ 0.05 ถึง 1.5%, V ในปริมาณ 0.01 ถึง 0.2%, และ B ในปริมาณ 0.0003 ถึง 0.005%
3. A steel pipe for air container system as claimed in Claim 1, in which the admixture of steel contains, the minimum amount shown by % in mass for at least any of, Mo at the amount of 0.05 to 0.50%, Ni at the amount of 0.05 to 1.5%, V at the amount of 0.01 to 0.2%, or B at the amount of 0.0003 to 0.005%.
4. ท่อเหล็กกล้าสำหรับระบบดงลมดังเช่นที่ขอถือสิทธิในข้อถือสิทธิข้อ 1 ที่ซึ่งสารผสมของเหล็กกล้าจะมีอย่างน้อยที่สุดธาตุหนึ่งในหน่วย % โดยมวลของ Cu ในปริมาณ 0.05 ถึง 0.5% และ Nb ในปริมาณ 0.003 ถึง 0.1%
4. A steel pipe for air container system as claimed in Claim 1, in which the admixture of steel contains, the minimum amount shown by % in mass for at least any of, Cu at the amount of 0.05 to 0.5% or Nb at the amount of 0.003 to 0.1%.
5. ท่อเหล็กกล้าสำหรับระบบดงลมดังเช่นที่ขอถือสิทธิในข้อถือสิทธิข้อ 1 ที่ซึ่งสารผสมของเหล็กกล้าจะมีอย่างน้อยที่สุดธาตุหนึ่งในหน่วย % โดยมวลของ Ca ในปริมาณ 0.0003 ถึง 0.01%, Mg ในปริมาณ 0.0003 ถึง 0.01% และ REM ในปริมาณ 0.0003 ถึง 0.01%
5. A steel pipe for air container system as claimed in Claim 1, in which the admixture of steel contains, the minimum amount shown by % in mass for at least any of, Ca at the amount of 0.0003 to 0.01%, Mg at the amount of 0.0003 to 0.01% or REM at the amount of 0.0003 to 0.01%.