

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

$$\begin{aligned} (\text{Ni のヒュームとしての移動量及び排出量 : N}) &= (\text{Ni の年間取扱量} - \text{残材中の Ni の含有量 : F-I}) \\ &\times (\text{Ni のヒュームへの移行率 : M}) \end{aligned}$$

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

・ Mo のヨリ Q_tの土壤への排出量： $Z = Q =$

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

・ Mo 年E ・ 年 ・ 年 ・ M 年

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

(2) 残材中に含まれる指定化学物質の含有量の算出

残材中に含まれる指定化学物質の含有量は、残材の成分が溶接材料と同一であり、残材率が上記の値であることから、次のように算出します。（別表 1 - 1 参照）

$$\begin{aligned}(\text{残材中の Cr の含有量 : I}) &= (\text{Cr の年間取扱量 : F}) \times (\text{溶接材料の残材率 : H}) \div 100 \\ &= 1,900\text{kg/年} \times 5\% \div 100 \\ &= 95\text{kg/年}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{残材中の Ni の含有量 : I}) &= (\text{Ni の年間取扱量 : F}) \times (\text{溶接材料の残材率 : H}) \div 100 \\ &= 1,200\text{kg/年} \times 5\% \div 100 \\ &= 60\text{kg/年}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{残材中の Mn の含有量 : I}) &= (\text{Mn の年間取扱量 : F}) \times (\text{溶接材料の残材率 : H}) \div 100 \\ &= 200\text{kg/年} \times 5\% \div 100\end{aligned}$$

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

$$\begin{aligned}(\text{Ni のヒュームとしての移動量及び排出量 : N}) &= (\text{Ni の年間取扱量} - \text{残材中の Ni の含有量 : F-I}) \\ &\quad \times (\text{Ni のヒュームへの移行率 : M}) \div 100 \\ &= (1,200\text{kg/年} - 60\text{kg/年}) \times 0.1\% \div 100 \\ &= 1.14\text{kg/年}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{Mn のヒュームとしての移動量及び排出量 : N}) &= (\text{Mn の年間取扱量} - \text{残材中の Mn の含有量 : F-I}) \\ &\quad \times (\text{Mn のヒュームへの移行率 : M}) \div 100 \\ &= (200\text{kg/年} - 10\text{kg/年}) \times 0.1\% \div 100 \\ &= 0.19\text{kg/年}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{Mo のヒュームとしての移動量及び排出量 : N}) &= (\text{Mo の年間取扱量} - \text{残材中の Mo の含有量 : F-I}) \\ &\quad \times (\text{Mo のヒュームへの移行率 : M}) \div 100 \\ &= (250\text{kg/年} - 12.5\text{kg/年}) \times 0.1\% \div 100 \\ &= 0.24\text{kg/年}\end{aligned}$$

(5) 指定化学物質の環境への排出量の算出

ルテチウム (Lu) のヒュームとしての移動量及び排出量 : N) = (Lu の年間取扱量 - 残材中の Lu の含有量 : F-I) × (Lu のヒュームへの移行率 : M) ÷ 100 = (200kg/年 - 10kg/年) × 0.1% ÷ 100 = 0.19kg/年

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

・ Mo のヒュ - ムとしての土壌への排出量 : $Z=Q=0$.

資料 4 - 2 ステンレス鋼溶接材料に対する算出例

(2) 残材

